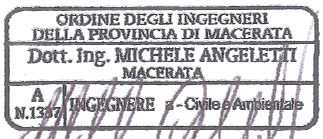
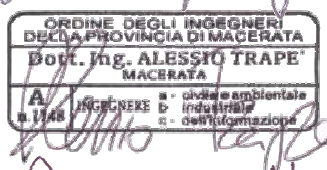
TRIESTE

Ristrutturazione e ampliamento dell'ospedale di Cattinara. Realizzazione della nuova sede dell'I.R.C.C.S. Burlo Garofolo

BVN Donovan Hill
Studio Tecnico Gruppo Marche
Ottaviani Associati
Massimo Cocciolito

ALESSANDRO CASTELLI
Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Prov. di Macerata
N. 48
ARCHITETTO





Coordinamento
BVN Donovan Hill - Arch. A.Galvin
Studio Tecnico Gruppo Marche - Arch. A.Castelli

Architettura *Layout Sanitario, Computo, Capitolato:* Studio Tecnico Gruppo Marche Arch. A.Castelli *Collaboratori:* Arch. P.Cercone, Arch. C.Contigiani, Ing. M.Rotelli, Ing. S.Bellesi	**Architettura** *Facciate, Finiture, Esterni:* BVN Donovan Hill - Arch. N.Logan *Collaboratori:* Arch. M.Montevecchi Ottaviani Associati - Arch. A.Ottaviani *Collaboratori:* Arch. F.Patrizi Arch. M.Cocciolito
Strutture Studio Tecnico Gruppo Marche Ing. M.Angeletti *Collaboratori:* Ing. C.Antolini, Ing. F.Cioppettini	**Impianti** Studio Tecnico Gruppo Marche Ing. A.Trapè *Collaboratori:* Ing. I.Gasparetti, Ing. F.Cioppettini

Progetto Definitivo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Repertorio/Posizione	GM_2751/01
Data	2014
Verificato da	AC

B

Scala	Come indicato

N.	Descrizione	Data
0	Prima emissione	11/08/2014
1	Riesame per validazione	20/10/2014
2		
3		
4		

COMUNE DI TRIESTE

AZIENDA OSPEDALIERO - UNIVERSITARIA 'OSPEDALI RIUNITI' TRIESTE

I.R.C.C.S. BURLO GAROFOLO

RIQUALIFICAZIONE DELL'OSPEDALE DI CATTINARA E NUOVA SEDE DELL'OSPEDALE PEDIATRICO I.R.C.C.S. BURLO GAROFOLO

PROGETTO DEFINITIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

(Revisione 1 - 20/10/2014)

Progettisti
BVN Donovan Hill
Studio Tecnico Gruppo Marche
Ottaviani Associati
Massimo Cocciolito

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
	20.1.BQ4.01		**DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO** **Esecuzione della demolizione di strutture in calcestruzzo semplice o armato, di qualunque forma e spessore, compreso l'eventuale intonaco, il taglio del ferro di armatura, la rimozione di tubazioni, l'esecuzione di puntellazioni e protezioni necessarie in qualunque posizione e a qualsiasi quota, i ponteggi di lavoro, la discesa dei materiali di risulta da qualunque altezza e profondità ed il loro trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'uso di compressori con martelli pneumatici, pinze demolitrici od altri mezzi demolitori, ad esclusione delle mine.**				
1	**20.1.BQ4.01**	**B**	Per calcestruzzo andante armato - setti ex vani ascensori (su tre livelli) 25,00 - setti livelli 15-14 2*10,00 - muro esistente cavedio 1°livello zona torre di collegamento 120,00 - solette - livello 2 13,00*0,30 - livelli 14-15 2*13,50*0,30		25,000 20,000 120,000 3,900 8,100		
			Totale	m³	177,000	221,58	39.219,66
	20.1.BQ4.02		**DEMOLIZIONE DI OPERE IN C.A. CON TAGLIO MEDIANTE SEGATRICE CIRCOLARE** **Esecuzione di demolizione di opere in c.a. per spessori fino a 30 cm, mediante l'uso di segatrice circolare per calcestruzzi, eseguito a qualsiasi altezza, compreso disco diamantato, energia elettrica, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, installazione delle attrezzature da taglio, materiali di consumo, demolizione in parti più piccole per agevolarne la movimentazione, teli di protezione.**				
2	**20.1.BQ4.02**	**001**	... - solette - livello 2 2,00*0,30 - livello 14-15 2*4*3,35*0,30 - setti - livello 14-15 2*4*2*3,75*0,40 - solai - livelli 14-15-16-17 4*4*3,35*0,35 - tagli per demolizione porzione camera iperbarica 2*27,50*0,50		0,600 8,040 24,000 18,760 27,500		
			Totale	m²	78,900	207,32	16.357,55
3	**20.6.BH2.02**		RIMOZIONE CARPENTERIA METALLICA Rimozione di strutture in carpenteria metallica in qualsiasi posizione e a qualsiasi quota mediante sbullonatura o taglio dei profili, compreso la rimozione degli apparecchi di appoggio, compresi apprestamenti e piani di lavoro in quota, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale di recupero entro l'area di cantiere, il trasporto del materiale di risulta nelle pubbliche discariche, l'indennità di discarica e lo sgombero del cantiere da residui. - struttura verticale passerelle atrio zona torre di collegamento - pilastri su tre livelli 200,00*140,00		28.000,000		
			A riportare				**55.577,21**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**55.577,21**
			Totale	kg	28.000,000	1,49	41.720,00
	22.2.BG2.01		**DEMOLIZIONE DI TRAMEZZATURE E TAMPONAMENTI** **Esecuzione della demolizione di tramezzature o tamponamenti di qualsiasi tipo e spessore, compreso intonaci, rivestimenti, rimozione di tubature, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'accatastamento del materiale recuperabile entro l'area di cantiere, pulitura dello stesso, ponteggi e puntelli.**				
4	**22.2.BG2.01**	**A**	Spessore complessivo fino a 12 cm compreso - interventi puntuali aree non soggette a strip-out 123		123,000		
			Totale	m²	123,000	9,76	1.200,48
5	**22.2.BG2.01**	**C**	In lastre di gesso di qualunque spessore - interventi puntuali aree non soggette a strip-out 245,00		245,000		
			Totale	m²	245,000	8,94	2.190,30
	23.3.BG2.01		**DEMOLIZIONE DI SOLAI IN LATERO - C.A.** **Esecuzione di demolizione di solai in struttura mista laterizio-c.a., di qualsiasi tipo, compreso pavimentazione, sottofondo della pavimentazione, intonaco, tubazioni passanti nello spessore del solaio, corree di ripartizione, taglio del ferro d'armatura, puntellazioni e protezioni necessarie, la discesa del materiale di risulta da qualunque altezza e profondità, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, ad esclusione dei cordoli e travi in c.a.**				
6	**23.3.BG2.01**	**C**	Per spessore solaio da 30 cm a 40 cm compreso - livelli 14-15 2*12,00		24,000		
			- livello 16 31,00		31,000		
			- livello 17 40,00		40,000		
			- livelli da 6 a 13 8*6,00		48,000		
			Totale	m²	143,000	49,07	7.017,01
	23.5.BH2.01		**DEMOLIZIONE DI SOLAI MISTI ACCIAIO-LATERIZIO** **Esecuzione di demolizione di solai in struttura mista acciaio-laterizio, di qualsiasi tipo, compreso il sottofondo della pavimentazione, la cappa superiore in cls, l'intonaco, le tubazioni passanti nello spessore del solaio, il taglio delle putrelle in acciaio, le puntellazioni e protezioni necessarie, la discesa del materiale di risulta da qualunque altezza e profondità, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica e relativa indennità, ad esclusione dei cordoli e travi in c.a.**				
7	**23.5.BH2.01**	**B**	Per spessore solaio da 21 cm a 30 cm compreso - passerelle atrio zona torre di collegamento - livello 5 173,00		173,000		
			- livello 4 165,00		165,000		
			- livello 3 165,00		165,000		
			Totale	m²	503,000	38,49	19.360,47
	25.2.BE3.01		**DEMOLIZIONI A MANO DI MURATURE IN PIETRA O**				
			A riportare				**127.065,47**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**127.065,47**
			LATERIZIO **Demolizione eseguita a mano di murature in pietrame di qualsiasi natura, di mattoni pieni o mista, eseguita a qualsiasi altezza a settori o in breccia su manufatti di qualsiasi forma e spessore, eseguita con punta di ferro e mazzuolo o con l'ausilio di idonei mezzi meccanici, con ogni cautela, compresi e compensati gli oneri per il calo a terra delle macerie, le necessarie opere provvisionali a protezione delle strutture superstiti o adiacenti, accatastamento e pulizia del materiale giudicato recuperabile, che rimarrà di proprietà del Committente, trasporto fino alla piazzola di accumulo entro l'area di cantiere, carico e allontanamento delle macerie di risulta non recuperabile a pubblica discarica, l'indennità di discarica, ponti di servizio.**				
8	**25.2.BE3.01**	**A**	Andante				
			- livello 17				
			7,00		7,000		
			- livello 16				
			49,50		49,500		
			- livelli 14-15				
			2*26,50		53,000		
			- livelli da 6 a 13				
			8*26,50		212,000		
			- livello 5				
			9,50		9,500		
			- livello 4				
			44,00		44,000		
			- livello 3				
			183,00		183,000		
			- livello 2				
			237,50		237,500		
			- livello 1				
			4,50		4,500		
			Totale	m³	800,000	207,75	166.200,00
	31.1.BH4.01		**RIMOZIONE DI SERRAMENTI SIA INTERNI CHE ESTERNI** **Esecuzione della rimozione di serramenti interni ed esterni di qualsiasi tipo (legno, ferro, alluminio, PVC) e dimensione, compresi ponteggi, coprifili, controcassa, vetri, accatastamento entro l'area di cantiere del materiale riutilizzabile, trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica.**				
9	**31.1.BH4.01**	**A**	Interni				
			- interventi puntuali aree non soggette a strip-out				
			25,00		25,000		
			Totale	m²	25,000	20,54	513,50
	35.1.BY0.01		**DEMOLIZIONE DI SOFFITTI E CONTROSOFFITTI** **Esecuzione della demolizione di soffitti e controsoffitti di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, compreso la rimozione della struttura di sostegno (chiodi, rete metallica, listelli, ancoraggi, fili in ferro, ecc.), il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'accatastamento del materiale recuperato entro l'area di cantiere, ponteggi, teli di protezione a pavimento e su aperture, materiali di consumo.**				
10	**35.1.BY0.01**	**D**	Controsoffitto non ispezionabile, in lastre di gesso, altro materiale equivalente				
			- interventi puntuali aree non soggette a strip-out				
			235,00		235,000		
			Totale	m²	235,000	8,32	1.955,20
			A riportare				**295.734,17**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**295.734,17**
	41.5.BE0.01		**RIMOZIONE DI SOGLIE, DAVANZALI, LASTRE, IN PIETRA NATURALE O ARTIFICIALE** **Rimozione di soglie, davanzali, lastre, in pietra naturale o artificiale, sia interne che esterne, dello spessore fino a 8 cm, compreso recupero del materiale e suo accatastamento entro l'area di cantiere, trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica.**				
11	**41.5.BE0.01**	**A**	Per larghezze fino a 50 cm 100,00		100,000		
			Totale	m	100,000	79,74	7.974,00
12	**41.5.BE0.01**	**B**	Per larghezze oltre i 50 cm 100,00		100,000		
			Totale	m	100,000	98,88	9.888,00
13	**42.3.BV0.01**		RASCHIATURA DI VECCHIE PITTURE SU PARETI INTERNE Rimozione di vecchie pitture su pareti e soffitti mediante accurata raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, compreso rimozione di chiodi, stuccatura di fori e screpolature, carteggiatura, la raccolta e trasporto in discarica del materiale di risulta, indennità di discarica, formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, materiali di consumo. 5000,00		5.000,000		
			Totale	m²	5.000,000	2,11	10.550,00
	Z.20.005		**DEMOLIZIONE TOTALE O PARZIALE DI EDIFICIO** **Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo civile, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate e i relativi oneri di smaltimento.**				
14	**Z.20.005**	**005**	... - porzione camera iperbarica 900,00 - compresa porzione interrata (fondazioni)		900,000		
			Totale	m³	900,000	31,09	27.981,00
	Z.20.015		**SMONTAGGIO E RIMOZIONE SELETTIVA (STRIP-OUT)** **Smontaggio e rimozione selettiva di arredi, materiali e rivestimenti, strutture non portanti (tramezzi, controsoffitti) e di tutti i materiali non pericolosi, preliminari all'abbattimento dell'edificio o ad una sua ristrutturazione integrale.** **E' compresa la demolizione di:** **- tramezzature a secco (cartongesso, calcio silicato, safeguard, e simili), doppia lastra per lato con intercapedine riempita in pannelli di fibre minerali, montanti in acciaio zincato, compresi rivestimenti, battiscopa, ecc.** **- tramezzature in muratura (laterizio, blocchi REI in cemento cellulare, e simili), compresi rivestimenti, battiscopa, ecc.** **- serramenti interni (legno, alluminio, vetrati), compresa ferramenta** **- controsoffitti di qualsiasi natura (gesso, pernervometal, metallici, e simili), compresa la struttura portante e i pannelli fonoisolanti in fibre minerali.** **- pavimenti di qualsiasi natura (ceramici, marmo, vinilici, resina epossidica, e simili)** **- impianti sanitari comprese le linee di alimentazione, sanitari ed apparecchiature varie** **- impianti elettrici completi, canaline, cavi, frutti,**				
			A riportare				**352.127,17**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**352.127,17**
			scatole di derivazione, quadri, trasformatiri ed altre apparecchiature elettriche **- canali aeraulici e rivestimento isolante, termoventilanti, pompe, tubazioni, radiatori, pannelli radianti e relative linee di alimentazione ed altre apparecchiature dell'impianto di climatizzazione** **- altre demolizioni necessarie per lasciare i locali liberi per la successiva ristrutturazione.** **A lavorazione finita devono restare i massetti puliti e liberi da pavimentazioni, i muri perimetrali di tamponamento con i relativi intonaci a secco e gli infissi esterni, gli intonaci sui soffitti. Eventuali demolizioni che interessino i massetti, gli infissi e le murature esterne e i solai, ove necessari saranno compensate a parte.** **Nel prezzo si intende dedotto il valore convenzionale attribuito al materiale di demolizione per la cessione all'appaltatore. Sono inoltre compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, lo sgombero dei locali, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
15	**Z.20.015**	**005**	... 715,00 - livello 1 5143,00 - livello 2 5680,00 - livello 3 760,00 - livello 4 64,00 - livello 5 2080,00*8 - livelli da 6 a 13 2360,00*2 - livelli 14-15		715,000 5.143,000 5.680,000 760,000 64,000 16.640,000 4.720,000		
			Totale	mq	33.722,000	39,90	1.345.507,80
	Z.27.031		**DEMOLIZIONE COPERTURE LEGGERE** **Demolizione copertura leggera compresa la sottostante struttura di sostegno in legno o metallo, i conversoni di compluvio, i canali di gronda e le converse. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.02.01, 17.04.01, 17.04.05, 17.04.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata sullo sviluppo della copertura.**				
16	**Z.27.031**	**005**	in lastre di materie plastiche - volte in metacrilato 38,00*3,14/2		59,660		
			Totale	m²	59,660	30,66	1.829,18
	Z.31.013		**DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI** **Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscuro e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrarà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di**				
			A riportare				**1.699.464,15**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**1.699.464,15**
			risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
17	**Z.31.013**	**015**	serramenti esterni metallici (codici CER 17.02.02, 17.04.02, 17.04.05) - finestre da sostituire 1800		1.800,000		
			- facciate continue 11,00*2*12,00		264,000		
			3,2*1*8,00		25,600		
			11,00*2*2,95		64,900		
			11,00*8,00		88,000		
			15,00*8,00		120,000		
			18,20*4,00		72,800		
			Totale	m²	2.435,300	17,78	43.299,63
	Z.42.005		**DEMOLIZIONE DI RIVESTIMENTI** **Demolizione parziale o totale, con conservazione del supporto, di rivestimenti di qualsiasi tipo, posati su sottostante supporto sia in malta che in colla. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
18	**Z.42.005**	**005**	rivestimenti ceramici, vinilici e similari - interventi puntuali aree non soggette a strip-out 143,00		143,000		
			Totale	m²	143,000	5,87	839,41
	Z.43.005		**DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E BATTISCOPA** **Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo compreso l'eventuale battiscopa o zoccolino. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.02.01, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
19	**Z.43.005**	**010**	pavimenti caldi resilienti non contenenti amianto - interventi puntuali aree non soggette a strip-out 342,00		342,000		
			Totale	m²	342,000	8,55	2.924,10
20	**Z.43.005**	**015**	pavimenti freddi - interventi puntuali aree non soggette a strip-out 65,00		65,000		
			Totale	mq	65,000	12,13	788,45
	Z.43.010		**DEMOLIZIONE DI MASSETTI DI SOTTOFONDO** **Demolizione parziale o totale di massetti di sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore fino a 80 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri**				
			A riportare				**1.747.315,74**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**1.747.315,74**
			autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
21	**Z.43.010**	**005**	... - nelle zone in cui verranno realizzati servizi igienici e simili 3200		3.200,000		
			Totale	m²	3.200,000	18,48	59.136,00
	Z.53.010		**Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:**				
22	**Z.53.010**	**a**	- linee acqua calda e fredda. - interventi puntuali aree non soggette a strip-out 12		12,000		
			Totale	cad	12,000	85,71	1.028,52
	Z.56.087		**SMONTAGGIO DI CORPI SCALDANTI** **Smontaggio di corpi scaldanti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la demolizione di eventuali strutture di sostegno, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.04.05, 17.04.07) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
23	**Z.56.087**	**005**	... - interventi puntuali aree non soggette a strip-out 23		23,000		
			Totale	cad.	23,000	14,38	330,74
	Z.57.034		**RIMOZIONE DI TUBI IN FERRO DI QUALSIASI TIPO** **Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento.**				
24	**Z.57.034**	**001**	- canalizzazioni impianto aeraulico - interventi in aree non soggette a strip-out 5000		5.000,000		
			Totale	m	5.000,000	5,49	27.450,00
	Z.61.005		**Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisionali metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti**				
25	**Z.61.005**	**010**	con carico e trasporto alle pubbliche discariche				
			A riportare				**1.835.261,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**1.835.261,00**
			- interventi in aree non soggette a strip-out				
			- scala mobile				
			10000,00		10.000,000		
			- unità trattamento aria, pompe, ecc.				
			3000,00		3.000,000		
			- dorsali impianti				
			5000,00		5.000,000		
			- apparati elettrici				
			2000,00		2.000,000		
			Totale	Kg	20.000,000	1,71	34.200,00
	Z.66.1.020		**RIMOZIONE COMPLETA DI IMPIANTO ASCENSORE** **Rimozione completa di impianto ascensore, di qualsiasi tipo, con smontaggio della cabina e delle porte di piano, delle guide, dei pistoni o argani di sollevamento, delle apparecchiature del locale macchine e di qualsiasi altra attrezzatura esistente . Compresi i tagli, il distacco dell'impianto elettrico, la movimentazione, il carico e trasporto dei materiali di risulta ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata.**				
26	**Z.66.1.020**	**a**	- fino a 2 fermate, con qualsiasi interpiano				
			2		2,000		
			Totale	cad	2,000	2.084,48	4.168,96
27	**Z.66.1.020**	**b**	- per ogni fermata oltre le prime due, con qualsiasi interpiano				
			2*13		26,000		
			Totale	cad	26,000	235,05	6.111,30
	Z.74.015		**SMONTAGGIO DI CORPI SANITARI** **Smontaggio di corpi sanitari di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la demolizione di eventuali strutture murarie di sostegno complete di rivestimenti in piastrelle ceramiche, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
28	**Z.74.015**	**005**	...				
			- interventi puntuali aree non soggette a strip-out				
			12		12,000		
			Totale	cad.	12,000	28,74	344,88
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Demolizioni/A-Cattinara				**1.880.086,14**
			A riportare				**1.880.086,14**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**1.880.086,14**
	20.1.BQ4.02		**DEMOLIZIONE DI OPERE IN C.A. CON TAGLIO MEDIANTE SEGATRICE CIRCOLARE** **Esecuzione di demolizione di opere in c.a. per spessori fino a 30 cm, mediante l'uso di segatrice circolare per calcestruzzi, eseguito a qualsiasi altezza, compreso disco diamantato, energia elettrica, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, installazione delle attrezzature da taglio, materiali di consumo, demolizione in parti più piccole per agevolarne la movimentazione, teli di protezione.**				
29	**20.1.BQ4.02**	**001**	... - locali tecnici (depositi) adiacenti a passaggio di collegamento Anatomia Patologica/Aule Didattiche - tagli longitudinali a pavimento e in copertura per evitare il danneggiamenti alla struttura del passaggio di collegamento da mantenere. 2*80,00*1,00 - muro controterra zona boschetto (solo porzione in c.a.) 2,00 - angolo cavedio Anatomia Patologica (lato Burlo) 13,00 - parapetto per ampliamento parcheggio ambulanze su copertura nuovo centro iperbarico 20,00*0,50		160,000 2,000 13,000 10,000		
			Totale	m²	185,000	207,32	38.354,20
30	**20.6.BH2.02**		RIMOZIONE CARPENTERIA METALLICA Rimozione di strutture in carpenteria metallica in qualsiasi posizione e a qualsiasi quota mediante sbullonatura o taglio dei profili, compreso la rimozione degli apparecchi di appoggio, compresi apprestamenti e piani di lavoro in quota, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale di recupero entro l'area di cantiere, il trasporto del materiale di risulta nelle pubbliche discariche, l'indennità di discarica e lo sgombero del cantiere da residui. - scala adiacente Anatomia Patologica (kg. 150/mq) 30,00*150		4.500,000		
			Totale	kg	4.500,000	1,49	6.705,00
31	**31.1.BH2.01**		RIMOZIONE DI GRIGLIE O INFERRIATE IN ACCIAIO Esecuzione della rimozione di griglie o inferriate in acciaio poste in opera sulle pareti esterne o interne di qualsiasi forma e dimensione, a qualsiasi altezza, compreso ponteggi, trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica, tagli, materiali di consumo. - parapetti su muretti di sostegno esistenti zona edificio C 250,00*1,20 - gard-reil 100,00*0,80 - guard-rail strada 125,00*0,80 - recinzione su muretti parcheggio dipendenti (60,00+65,00)*1,20		300,000 80,000 100,000 150,000		
			Totale	m²	630,000	16,56	10.432,80
	40.1.BQ4.01		**RIMOZIONE DI CORDONATE STRADALI** **Esecuzione della rimozione di cordonate stradali diritte ed in curva, compreso demolizione del basamento in cls, il recupero o trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica.**				
32	**40.1.BQ4.01**	**B**	In calcestruzzo 500,00		500,000		
			Totale	m	500,000	5,40	2.700,00
			A riportare				**1.938.278,14**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**1.938.278,14**
	40.3.BQ4.01		**DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI** **Esecuzione della demolizione di marciapiedi esistenti e di accessi carrai di qualsiasi tipo e natura, in calcestruzzo semplice o armato, porfido, elementi autobloccanti, lastre di pietra, ecc., compreso, demolizione del sottofondo in cls, cernita ed accatastamento del materiale da recuperare, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica.**				
33	**40.3.BQ4.01**	**A**	In cls leggermente armato 500,00		500,000		
			Totale	m²	500,000	12,91	6.455,00
	Z.20.005		**DEMOLIZIONE TOTALE O PARZIALE DI EDIFICIO** **Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo civile, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate e i relativi oneri di smaltimento.**				
34	**Z.20.005**	**005**	... - corpo pensiline fermata autobus 5000,00 - palazzina direzionale 8000,00 - corpo di fabbrica officina su rampa carrabile P.S. 2400,00 - locali tecnici e depositi adiacenti a passaggio di collegamento Anatomia Patologica/Aule Didattiche 1500,00 - vasca di decantazione liquidi radioattivi 500,00 - tunnel interrato di collegamento Anatomia Patologica/Cattinara 500,00 - n. 2 box parcheggio dipendenti zona Burlo 2*50,00*3,00		5.000,000 8.000,000 2.400,000 1.500,000 500,000 500,000 300,000		
			Totale	m³	18.200,000	31,09	565.838,00
	Z.20.010		**DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI** **Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
35	**Z.20.010**	**010**	strutture in muratura di laterizio - muro controterra zona boschetto (porzione in pietra) 62,50*0,50*2,00		62,500		
			Totale	m³	62,500	93,72	5.857,50
36	**Z.20.010**	**020**	strutture in conglomerato cementizio non armato - muri di sostegno esistenti zona edificio C 155,00 - muro di sostegno esistente zona Anatomia Patologica, per modifica basamenti nuovi G.E. 120,00 - muretti parcheggio dipendenti		155,000 120,000		
			A riportare				**2.516.428,64**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**2.516.428,64**
			65,00*0,50*1,00		32,500		
			60,00*0,40*1,00		24,000		
			52,50*0,40*1,00		21,000		
			- muro controterra zona boschetto (porzione in c.a.)				
			25,00*2,00 mq/ml		50,000		
			- basamento e muri serbatoio ossigeno				
			17,50		17,500		
			- angolo cavedio Anatomia Patologica (lato Burlo)				
			10,00		10,000		
			Totale	m³	430,000	156,61	67.342,30
37	**Z.20.010**	**030**	strutture in conglomerato cementizio armato				
			- opere varie				
			50,00		50,000		
			- parapetto per ampliamento parcheggio ambulanze su copertura nuovo centro iperbarico				
			20,00*0,50		10,000		
			Totale	m³	60,000	221,60	13.296,00
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Demolizioni/E-Opere generali				**716.980,80**
			Totale SubCategorie: OG1-Edifici civili e industriali/Demolizioni				**2.597.066,94**
			A riportare				**2.597.066,94**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**2.597.066,94**
	11.7.CP1.02		**SCAVO DI FONDAZIONE IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA** **Esecuzione di scavo di fondazione in roccia tenera da piccone o da punta, ad esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento ed in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.**				
38	**11.7.CP1.02**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) - collettori fognari acque bianche e nere 800,00*1,50 mc/ml		1.200,000		
			- cameretta per attrezzatura spingitubo 100,00		100,000		
			Totale	m³	1.300,000	22,90	29.770,00
39	**11.7.CP1.02**	**B**	Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità - collettori acque chiare e nere 400,00		400,000		
			Totale	m³	400,000	5,13	2.052,00
40	**11.8.CP1.04**		RINTERRO DELLO SCAVO CON SABBIONE DI CAVA A PROTEZIONE DI TUBAZIONI Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per impianti in genere mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento, il costipamento e la formazione dell'eventuale pendenza necessaria. - collettori acque chiare e nere 800,00		800,000		
			Totale	m³	800,000	27,51	22.008,00
41	**11.8.CP1.09**		RINFIANCO DI TUBAZIONI CON SABBIONE DI CAVA O RICICLATO MARCATO CE Allettamento, rinfianco e il ricoprimento di tubazioni con sabbione di cava o riciclato marcato CE, pulito ed esente da materiali organici e coesivi, con granulometria assortita e pezzatura massima non superiore a mm 10; fornito in opera compreso la stesa ed il compattamento. Misurato in opera dopo il compattamento. - collettori acque chiare e nere 300,00		300,000		
			Totale	m³	300,000	17,12	5.136,00
	16.5.EQ4.02		**PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31.5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con**				
			A riportare				**2.656.032,94**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**2.656.032,94**
			la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.				
42	**16.5.EQ4.02**	**A**	C25/30 Rck30-XC1-S4 - basamento provvisorio per serbatoi di decantazione liquidi radioattivi 75,00*0,20		15,000		
			Totale	m³	15,000	220,93	3.313,95
	30.1.JH2.01		**RECINZIONE IN RETE METALLICA ZINCATA E PLASTICATA** **Esecuzione di recinzione con rete romboidale o quadra, filo diam. 2 mm in acciaio zincato e plasticato, paletti a T della sezione di 35 mm, interasse non superiore a 180 cm in opera inghisati su muretti e fori già predisposti, compreso fili tenditori di acciaio zincato e plasticato diam. 3,3 mm, elementi di controvento, fornitura dei materiali, scavo e getto, montaggio.**				
43	**30.1.JH2.01**	**E**	Altezza 200 cm - perimetrazione basamento provvisorio per serbatoi di decantazione liquidi radioattivi (12,50+12,50+6,00+6,00)-2,00 (cancello)		35,000		
			Totale	m	35,000	49,94	1.747,90
	30.2.HH2.01		**CANCELLI IN ACCIAIO SCORREVOLI** **Fornitura e posa in opera di cancelli in acciaio scorrevoli su guide inferiori, realizzati con profili angolari, piatti, UPN, L, lamiere e semilavorati trafilati a caldo, oppure con sagome composte mediante saldatura come da particolari costruttivi, compreso il carico, trasporto, scarico a piè d'opera, montaggio, assemblaggio, unioni metalliche con saldatura o bulloni, piastre di appoggio, irrigidimenti, ruote tornite a doppio cuscinetto, assistenze murarie.**				
44	**30.2.HH2.01**	**B**	Con zincatura a caldo - cancello per accesso basamento provvisorio per serbatoi di decantazione liquidi radioattivi 2,00*2,00*50,00		200,000		
			Totale	kg	200,000	6,89	1.378,00
	40.2.GQ4.01		**CANALETTE PREFABBRICATE RACCOLTA ACQUE** **Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo armato per la raccolta delle acque con rivestimento dei bordi superiori in acciaio, con Classi di carico secondo Norme DIN 19580, compreso, magrone di sottofondo, rinfianchi in cls, terminale di chiusura, griglia in ghisa o in acciaio zincato, sigillature, raccordo con la tubazione di scarico, tagli, sfridi.**				
45	**40.2.GQ4.01**	**I**	Classe D400 griglia in ghisa larghezza 40 cm - rampa carrabile in adiacenza all'edificio C1 5,00 - rampa di accesso ai parcheggi interrati Burlo 7,50 - nuova rampa di accesso autobotte VV. F. fino al piazzale di stazionamento compreso 5,00 - piazzale zona logistica 2*10,00 - ripristino piazzale fra Anatomia Patologica e edificio C 1 (accesso parcheggi) 2*5,00 - accesso parcheggi -4 e -3 edificio C1 2*5,00 - accesso parcheggi -2 e -1 edificio C1		5,000 7,500 5,000 20,000 10,000 10,000		
			A riportare				**2.662.472,79**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**2.662.472,79**
			2*5,00		10,000		
			- variante strada				
			4*0,50		2,000		
			- piazzale zona nuovi gruppi elettrogeni				
			3,00		3,000		
			Totale	m	72,500	475,01	34.438,23
	50.1.IN6.07		**TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) UNI EN 13476-2 Classe SN 8** **Fornitura e posa in opera di tubazioni in policroruro di vinile (PVC-U) a parete strutturata multistrato coestrusa oppure a fori disposti in posizione longitudinale, di colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037), per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-2, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, in barre della lunghezza utile di 3 o 6 m, giunto a bicchiere, completi di guarnizione elastomerica prodotta secondo la norma UNI EN 681-1 premontata in fabbrica certificata ISO 9001, aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza all'urto secondo EN 744; - deformazione al 30% senza rottura secondo EN 1446; - marcatura contenente nome produttore e marchio commerciale, PVC, diametro nominale, classe di rigidità, data produzione, e linea produzione**				
46	**50.1.IN6.07**	**A**	Diametro nominale 200 mm				
			- collettori acque chiare e nere				
			235,00		235,000		
			- allacci griglie stradali				
			15*10,00		150,000		
			- ripristino allacci scarichi acque chiare e nere Cattinara su nuovi collettori Burlo				
			100,00		100,000		
			- allacci caditoie zona ingressi Burlo e Cattinara/capolinea bus				
			- diam. 200				
			100,00		100,000		
			- diam. 250 (maggiorazione del 25%				
			40,00*1,25		50,000		
			Totale	m	635,000	29,89	18.980,15
47	**50.1.IN6.07**	**B**	Diametro nominale 315 mm				
			- collettori acque chiare e nere				
			225,00		225,000		
			- allacci caditoie zona ingressi Burlo e Cattinara/capolinea bus a pozzetto rete esistente				
			30,00		30,000		
			Totale	m	255,000	53,54	13.652,70
48	**50.1.IN6.07**	**C**	Diametro nominale 400 mm				
			- collettori acque chiare				
			25,00		25,000		
			Totale	m	25,000	79,21	1.980,25
49	**50.1.IN6.07**	**D**	Diametro nominale 500 mm				
			- collettori acque chiare				
			115,00		115,000		
			Totale	m	115,000	105,53	12.135,95
50	**50.1.IN6.07**	**E**	Diametro nominale 630 mm				
			- collettore acque chiare				
			175,00		175,000		
			Totale	m	175,000	170,36	29.813,00
	50.3.GQ4.01		**POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E**				
			A riportare				**2.773.473,07**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**2.773.473,07**
			ISPEZIONE **Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte.**				
51	**50.3.GQ4.01**	**C**	Dimensioni interne 40x40x40 cm - caditoie zona ingressi Burlo e Cattinara/capolinea bus 10		10,000		
			Totale	cad	10,000	66,67	666,70
52	**50.3.GQ4.01**	**G**	Dimensioni interne 100x100x100 cm - collettore acque nere 10 - collettore acque chiare 15		10,000 15,000		
			Totale	cad	25,000	225,51	5.637,75
	50.3.GQ4.02		**PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS** **Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo Rck 25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi.**				
53	**50.3.GQ4.02**	**C**	Dimensioni interne 40x40x20 cm - caditoie zona ingressi Burlo e Cattinara/capolinea bus 10		10,000		
			Totale	cad	10,000	40,10	401,00
54	**50.3.GQ4.02**	**L**	Dimensioni interne 100x100x20 cm - collettore acque nere 10*5 - collettore acque chiare 15*5		50,000 75,000		
			Totale	cad	125,000	92,97	11.621,25
	50.3.GQ4.03		**SOLETTA IN C.A. PER POZZETTI** **Fornitura e posa in opera di soletta in calcestruzzo armato per pozzetti di dimensioni interne superiori a cm 60x60, dimensionata per carichi carrabili, munita di botola di ispezione del diametro di 60 cm, predisposta per l'inserimento di chiusino in ghisa tipo D400. Completa di appositi ganci in acciaio annegati negli angoli, per la movimentazione ed il collocamento in loco del manufatto.**				
55	**50.3.GQ4.03**	**B**	Soletta da 120x120x20 cm per pozzetti da 100x100 cm - collettore acque nere 10 - collettore acque chiare 15		10,000 15,000		
			Totale	cad	25,000	216,21	5.405,25
	50.4.GH1.01		**GRIGLIE E CADITOIE IN GHISA SFEROIDALE** **Fornitura e posa in opera di griglie o caditoie in ghisa a graffite sferoidale, forma quadrata o circolare, costruite**				
			A riportare				**2.797.205,02**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**2.797.205,02**
			e marchiate secondo la Norma UNI EN 124 corredate del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, superficie antisdrucciolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio con bordo a T, sistemazione con mattoni pieni comuni o cls a quota finita rispetto alla pavimentazione, materiali di consumo.				
56	**50.4.GH1.01**	**A**	Classe C 250 - caditoie zona ingressi Burlo e Cattinara/capolinea bus 500,00		500,000		
			Totale	kg	500,000	2,92	1.460,00
	50.5.GH1.01		**CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE** **Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiacca di cemento.**				
57	**50.5.GH1.01**	**D**	Classe D 400 con guarnizione in elastomero Sovrapprezzo, rapportato a Kg del chiusino, per la presenza sul telaio di guarnizione in elastometro, con funzione antirumore e antiodore, creando effetto ventosa sul bordo del coperchio al fine di assorbire le sollecitazioni prevenendo le oscillazioni al passaggio dei veicoli. - collettore acque nere 10*100,00 - collettore acque chiare 15*100,00		1.000,000 1.500,000		
			Totale	kg	2.500,000	3,73	9.325,00
	Z.13.010		**MAGRONE CON INERTE RICICLATO PER FONDAZIONI** **Fornitura e posa in opera di magrone per fondazioni in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte proveniente da impianti di riciclaggio a granulometria idenea dello spessore indicato nei calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sistemazione del terreno quale piano di posa, il costipamento, il livellamento del piano superiore, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
58	**Z.13.010**	**010**	... - rinterri zone soggette a ricarico 200,00		200,000		
			Totale	m³	200,000	72,33	14.466,00
			A riportare				**2.822.456,02**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**2.822.456,02**
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA** **Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
59	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata - armatura basamento provvisorio per serbatoi di decantazione liquidi radioattivi 15,00*100		1.500,000		
			Totale	kg	1.500,000	1,30	1.950,00
	Z.50.010		**POZZETTO DISOLEATORE** **Fornitura e posa in opera di pozzo disoleatore di adeguata capacità, costituita da una vasca monoblocco in calcestruzzo armato, divisa in tre settori: due di questi sono collegati idraulicamente tra di loro attraverso i fori di passaggio situati nella parete sottostante della parete che li divide, mentre il terzo settore, stagno ed indipendente dagli altri due, ha la funzione specifica di raccolta e stoccaggio degli oli minerali ed è predisposto per il campionamento da parte dell'autorità competente. nel prezzo si intendono compresi tutti gli oneri per trasporto, posa in opera, allettamento, rinfianco e quant'altro necessario con esclusione dello scavo da compensare a parte.**				
60	**Z.50.010**	**010**	... - Burlo 1		1,000		
			- edificio servizi C1 1		1,000		
			Totale	cad	2,000	967,81	1.935,62
	Z.51.012		**TUBAZIONE DI PROTEZIONE MEDIANTE SPINGITUBO O PRESSOTRIVELLA** **Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio di protezione mediante spingitubo o pressotrivella; escluso lo scavo per la collocazione del macchinario e le eventuali opere murarie. Compreso: la formazione del cantiere, la fornitura della tubazione, l'installazione dei macchinari e delle opere reggispinta, la spinta, i tagli e le saldature con verifica di quest'ultime secondo le norme previste, l'eliminazione degli sfridi, l'estrazione a mano, trasporto del materiale di risulta proveniente dallo spingitubo, fornitura e posa di distanziali in plastica di separazione tra tubo camicia e tubo preisolato adeguatamente ancorato mediante saldatura ad estrusione, ogni altro onere per dare l'opera compiuta e oneri per la sicurezza:**				
61	**Z.51.012**	**065**	per tubazioni DN 1300 - zona profonda fra Anatomia Patologica e asilo - unica perforazione per entrambi i collettori (bianche e nere) 40,00		40,000		
			Totale	m	40,000	1.430,29	57.211,60
			A riportare				**2.883.553,24**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**2.883.553,24**
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Fognature/E-Opere generali				**286.486,30**
			Totale SubCategorie: OG1-Edifici civili e industriali/Fognature				**286.486,30**
			A riportare				**2.883.553,24**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**2.883.553,24**
	10.5.FQ4.01		**MURI IN TERRE RINFORZATE RIVESTITE FRONTALMENTE CON BLOCCHI DI PIETRA** **Realizzazione di muro di sostegno con paramento in blocchi di calcestruzzo vibrocompresso splittati, rinforzato con geogriglie in PVA/PA riempito con terreno di riempimento naturale. Tale struttura si ottiene mediante la sovrapposizione sfalsata dei blocchi a secco e con l'inserimento alternato di geogriglie di rinforzo opportunamente dimensionate. I vuoti tra gli elementi in calcestruzzo devono essere riempiti con uno strato di ghiaia, stendendosi fino ad una distanza di almeno 30 cm a tergo del muro. Il primo strato di blocchi deve appoggiare su idonea fondazione, la quale dovrà essere posta a profondità tale da soddisfare le necessità progettuali e risultare protetta da fenomeni di erosione. Il terreno a tergo del muro sarà rinforzato mediante l'inserimento di geogriglie disposte a strati. Le tipologie di geogriglia da utilizzare e la loro disposizione ai vari livelli dell'opera saranno quelle indicate negli elaborati grafici di progetto. Le geogriglie saranno installate in maniera che la direzione longitudinale risulti perpendicolare al fronte del muro; ogni telo di geogriglia formante gli strati dovrà essere priva di tagli e/o discontinuità lungo lo sviluppo in sezione. I teli di geogriglia adiacenti dovranno sormontare per almeno 20 cm. Il terreno di riempimento da utilizzare a tergo del muro dovrà possedere i requisiti geotecnici richiesti di progetto. Il terreno di riempimento verrà posato e compattato per strati di spessore non superiore a 20 cm, utilizzando mezzi meccanici idonei, in modo da ottenere una densità pari ad almeno il 90 % della densità max. ottenuta della prova Proctor (AASHO modificata). I blocchi in calcestruzzo vibrocompresso dovranno avere una faccia a vista splittata con estremità rientranti di circa 4 cm, dovranno presentare una sezione a "T" ed essere provvisti nella parte inferiore di due rilievi adibiti ad incastro. Nel prezzo risultano compresi tutti gli oneri per la fornitura dei materiali a piè d'opera, il nolo dei macchinari necessari, l'utilizzo di opere provvisionali e ponteggi funzionali alla realizzazione del magistero, la manodopera e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
62	**10.5.FQ4.01**	**A**	Altezza 4,00 ÷ 6,00 m con geogriglie flessibili in poliestere di 55 kN/m di resistenza caratteristica a trazione - muro di contenimento rilevato variante strada 25,00*5,00		125,000		
			Totale	m²	125,000	324,81	40.601,25
63	**10.5.FQ4.01**	**B**	Altezza 6,00 ÷ 8,00 m con geogriglie di tipo FORTRAC® MP o similari di 55 e 80 kN/m di resistenza caratteristica a trazione - muro di contenimento rilevato variante strada 25,00*7,00		175,000		
			Totale	m²	175,000	360,40	63.070,00
64	**10.5.FQ4.01**	**C**	Altezza 8,01 ÷ 10,00 m con geogriglie di tipo FORTRAC® MP o similari di 55 e 80 kN/m di resistenza caratteristica a trazione - muro di contenimento rilevato variante strada 50,00*9,00		450,000		
			Totale	m²	450,000	399,83	179.923,50
	11.6.CP1.02		**SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA** **Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in roccia tenera da piccone o**				
			A riportare				**3.167.147,99**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**3.167.147,99**
			da punta, ad esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di canali e fossi, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, sbatacchiature e puntellazioni delle pareti, ricerca, individuazione, conservazione e mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, reperti archeologici ecc., la formazione di pendenze, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.				
65	**11.6.CP1.02**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) - abbassamento quota piazzale zona logistica 1200,00		1.200,000		
			- adeguamenti vari per nuove massicciate 1200,00		1.200,000		
			- nuova rampa di accesso autobotte VV. F. 500,00		500,000		
			Totale	m³	2.900,000	15,26	44.254,00
66	**11.8.CP1.03**		RINTERRO CON TERRA DI COLTIVO Esecuzione del ritombamento dello scavo mediante fornitura e posa in opera di terra di coltivo proveniente da terreni produttivi priva di radici e di piante infestanti, ciottoli, macerie, ecc., compreso stesa, costipamento e livellatura. - sistemazione scarpata, zona nuova piattaforma per nuovi gruppi elettrogeni 100,00		100,000		
			Totale	m³	100,000	20,02	2.002,00
	12.1.CP1.01		**FONDAZIONE STRADALE** **Esecuzione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.**				
67	**12.1.CP1.01**	**A**	Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO - variante strada 600,00*0,40		240,000		
			- piazzale zona logistica 1100,00*0,20		220,000		
			- piazzale zona nuovi gruppi elettrogeni 400,00*0,40		160,000		
			- ripristino piazzale fra Anatomia Patologica e edificio C 1 (accesso garage) 400,00*0,20		80,000		
			- nuova rampa di accesso autobotte VV. F. 200,00*0,40		80,000		
			- risagomatura zona capolinea bus, ingressi e rampa Burlo 500,00		500,000		
			- rinterro e ripristino zona cunicolo impianti fra Burlo e Torre Medica 2000,00		2.000,000		
			Totale	m³	3.280,000	28,44	93.283,20
			A riportare				**3.306.687,19**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**3.306.687,19**
	12.3.YS5.02		**STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER** **Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio non inferiore al 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.).**				
68	**12.3.YS5.02**	**A**	Di spessore finito compattato 8 cm - variante strada 1000,00		1.000,000		
			- piazzale zona logistica 1100,00		1.100,000		
			- piazzale zona nuovi gruppi elettrogeni 400,00		400,000		
			- ripristino piazzale fra Anatomia Patologica e edificio C 1 (accesso parcheggi) 400,00		400,000		
			- rampa carrabile in adiacenza all'edificio C1 380,00		380,000		
			- nuova rampa di accesso autobotte VV. F. fino al piazzale di stazionamento compreso 0,00 (pavimentata in opere di completamento)				
			- rampa di accesso ai parcheggi interrati Burlo 1000,00		1.000,000		
			- zona capolinea bus e ingresso rampa Burlo (esclusi marciapiedi) 2150,00-430,00		1.720,000		
			- zone di raccordo ai manti esistenti (10%) 6000,00*0,10		600,000		
			Totale	m²	6.600,000	17,11	112.926,00
	12.4.YS5.01		**CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA** **Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.).**				
69	**12.4.YS5.01**	**B**	Di spessore finito compattato 3 cm - variante strada 1000,00		1.000,000		
			- piazzale zona logistica 1100,00		1.100,000		
			- piazzale zona nuovi gruppi elettrogeni				
			A riportare				**3.419.613,19**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**3.419.613,19**
			400,00 - ripristino piazzale fra Anatomia Patologica e edificio C 1 (accesso parcheggi)		400,000		
			400,00 - rampa carrabile in adiacenza all'edificio C1		400,000		
			380,00 - nuova rampa di accesso autobotte VV. F. fino al piazzale di stazionamento compreso		380,000		
			0,00 (pavimentata in opere di completamento) - rampa di accesso ai parcheggi interrati Burlo				
			1000,00 - zona capolinea bus e ingresso rampa Burlo (esclusi marciapiedi)		1.000,000		
			2150,00-430,00 - zone di raccordo ai manti esistenti (10%)		1.720,000		
			6000,00*0,10		600,000		
			Totale	m²	6.600,000	8,74	57.684,00
70	**12.9.HH2.04**		BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA A DOPPIA ONDA CON CORRIMANO ED INTERASSE 1,80 m Esecuzione di barriere stradali di sicurezza a doppia onda con interasse dei sostegni di 1,80 metri costituite da nastro in lamiera d'acciaio ondulata zincata a caldo con spessore minimo di 3 mm, corrimano del diametro di 60 mm in acciaio zincato e da sostegni in profilati d'acciaio tipo Fe 360 zincati a caldo secondo UNI 5744, compreso fornitura di tutto il materiale, posa in opera, ancoraggio al terreno o alla struttura di appoggio dei piedritti di sostegno, getto di fondazione in calcestruzzo, fissaggio del nastro ondulato con distanziatore e bulloni, sovrapposizioni adeguate, pezzi speciali terminali e catadiottri trapezoidali a due colori. - nuova protezione variante strada				
			150,00 - nuova rampa di accesso autobotte VV. F.		150,000		
			120,00		120,000		
			Totale	m	270,000	76,40	20.628,00
	40.1.GQ4.01		**CORDONATA STRADALE PREFABBRICATA IN CLS. VIBROCOMPRESSO** **Fornitura e posa in opera di cordonate stradali prefabbricate in cls vibrocompresso, costituite da elementi diritti o curvi con o senza bocca di lupo, delle dimensioni non inferiori a 12x25 cm, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto.**				
71	**40.1.GQ4.01**	**A**	Elementi lisci diritti o curvi - variante strada				
			250,00 - piazzale zona logistica		250,000		
			100,00 - piazzale zona nuovi gruppi elettrogeni		100,000		
			50,00 - ripristino piazzale fra Anatomia Patologica e edificio C 1 (accesso parcheggi)		50,000		
			75,00 - rampa carrabile in adiacenza all'edificio C1		75,000		
			75,00 - nuova rampa di accesso autobotte VV. F. fino al piazzale di stazionamento compreso		75,000		
			300,00 - rampa di accesso ai parcheggi interrati Burlo		300,000		
			150,00		150,000		
			A riportare				**3.497.925,19**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**3.497.925,19**
			- bordo marciapiede ingresso Burlo e Cattinara				
			200,00		200,000		
			- aiuole fra fermata autobus e strada di Fiume				
			145,00		145,000		
			- zone pedonali attesa bus				
			280,00		280,000		
			- aiuola immissione rampa Burlo su rotonda				
			15,00		15,000		
			- interno ed esterno marciapiede lato destro uscita rampa Burlo				
			110,00		110,000		
			Totale	m	1.750,000	34,76	60.830,00
	40.3.EQ4.01		**MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI IN GETTO DI CALCESTRUZZO** **Esecuzione di marciapiedi ed accessi carrai mediante fornitura e posa in opera di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata di spessore minimo di 15 cm, sistemazione del fondo ben livellato e compattato, tagli, sfridi, casseri di contenimento, vibratura meccanica, formazione di giunti con ferro tondo in acciaio, formazione di rampe, pendenze, lisciatura della superficie con spolvero superficiale al quarzo, trattamento antisdrucciolo mediante rigatura con scopa di saggina, smussi, listelli, raccordi, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con la sola esclusione della rete elettrosaldata compensata a parte.**				
72	**40.3.EQ4.01**	**B**	Con finitura superiore antisdrucciolo				
			- zona edificio C1/ Anatomia Patologica, nuova rampa e piazzale logistica, zona G.E., variante strada				
			500,00		500,000		
			Totale	m²	500,000	28,80	14.400,00
	40.3.SE1.01		**MARCIAPIEDI IN CUBETTI DI PORFIDO** **Esecuzione di pavimentazioni in cubetti di porfido per marciapiedi, disposti in piano o in pendenza ad arco contrastanti o a ventaglio su sottofondo opportunamente profilato e sagomato, compreso la fornitura a piè d'opera dei cubetti e dei binderi, la realizzazione del sottofondo in sabbia di fiume lavata dello spessore minimo di 10 cm premiscelata a secco con cemento CEM I 32,5, l'inserimento eventuale di cubetti in marmo bianco di Carrara, la battitura a più riprese con idonei pestelli metallici, la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento, la pulizia con acqua e segatura.**				
73	**40.3.SE1.01**	**D**	Dimensione cubetti 10-12 cm				
			- zone pedonali attesa bus				
			430,00		430,000		
			- marciapiede lato destro uscita rampa Burlo				
			105,00		105,000		
			Totale	m²	535,000	106,19	56.811,65
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strade/E-Opere generali				**746.413,60**
			Totale SubCategorie: OG1-Edifici civili e industriali/Strade				**746.413,60**
			A riportare				**3.629.966,84**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**3.629.966,84**
	16.5.EQ4.02		**PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31.5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.**				
74	**16.5.EQ4.02**	**A**	C25/30 Rck30-XC1-S4 Allargamento plinti esistenti chiostrina 20		20,000		
			Totale	m³	20,000	220,93	4.418,60
	20.1.BQ4.01		**DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO** **Esecuzione della demolizione di strutture in calcestruzzo semplice o armato, di qualunque forma e spessore, compreso l'eventuale intonaco, il taglio del ferro di armatura, la rimozione di tubazioni, l'esecuzione di puntellazioni e protezioni necessarie in qualunque posizione e a qualsiasi quota, i ponteggi di lavoro, la discesa dei materiali di risulta da qualunque altezza e profondità ed il loro trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'uso di compressori con martelli pneumatici, pinze demolitrici od altri mezzi demolitori, ad esclusione delle mine.**				
75	**20.1.BQ4.01**	**D**	Calcestruzzo in breccia armato Saldatura giunto esistente Demolizione caldana 0,60*0,05*43,50		1,305		
			Totale	m³	1,305	450,39	587,76
	20.1.BQ4.02		**DEMOLIZIONE DI OPERE IN C.A. CON TAGLIO MEDIANTE SEGATRICE CIRCOLARE** **Esecuzione di demolizione di opere in c.a. per spessori fino a 30 cm, mediante l'uso di segatrice circolare per calcestruzzi, eseguito a qualsiasi altezza, compreso disco diamantato, energia elettrica, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, installazione delle attrezzature da taglio, materiali di consumo, demolizione in parti più piccole per agevolarne la movimentazione, teli di protezione.**				
76	**20.1.BQ4.02**	**001**	... Demolizione solaio copertura esistente chiostrina 112*0,36		40,320		
			Totale	m²	40,320	207,32	8.359,14
	20.1.EQ4.01		**TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico,**				
			A riportare				**3.643.332,34**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**3.643.332,34**
			uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.				
77	**20.1.EQ4.01**	**C**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 Saldatura giunto esistente - ripristino caldana e copriferro 43,50*0,60*0,05		1,305		
			ricostruzione n3 pilastri chiostrina 3,75*3*0,1		1,125		
			Totale	m³	2,430	350,25	851,11
	20.1.EQ4.02		**SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per solette monolitiche, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
78	**20.1.EQ4.02**	**A**	C25/30 Rck30-XC1-S4 Ripristino solaio fondazione- plinti allargati - 80*0,25		20,000		
			Totale	m³	20,000	327,14	6.542,80
	23.3.BG2.01		**DEMOLIZIONE DI SOLAI IN LATERO - C.A.** **Esecuzione di demolizione di solai in struttura mista laterizio-c.a., di qualsiasi tipo, compreso pavimentazione, sottofondo della pavimentazione, intonaco, tubazioni passanti nello spessore del solaio, corree di ripartizione, taglio del ferro d'armatura, puntellazioni e protezioni necessarie, la discesa del materiale di risulta da qualunque altezza e profondità, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, ad esclusione dei cordoli e travi in c.a.**				
79	**23.3.BG2.01**	**C**	Per spessore solaio da 30 cm a 40 cm compreso Demolizione solai per allargamento plinti esistenti-chiostrina				
			80		80,000		
			Totale	m²	80,000	49,07	3.925,60
	26.5.ZH2.01		**RINFORZO MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO** **Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotopercussione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di Classe Fe B 44 k e successiva iniezione a pressione di malta cementizia, in opera compreso formazione del cantiere, l'esecuzione di piani di lavoro sia per l'attrezzatura che per il personale, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta.**				
80	**26.5.ZH2.01**	**A**	Con barre fino adiam. 16 mm compreso Con barre fino a diam.16 mm compreso Saldatura giunto esistente - livello 2				
			4*2*43,50*0,30		104,400		
			Saldatura giunto tra nuovo e esistente - livello 3 4*2*43,50*0,30		104,400		
			A riportare				**3.654.651,85**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**3.654.651,85**
			Saldatura giunto tra nuovo e esistente - livello 4				
			4*2*25,00*0,30		60,000		
			Totale	m	268,800	88,15	23.694,72
81	**26.5.ZH2.01**	**C**	Con barre fino adiam. 30 mm compreso Con barre fino a diam.30 mm compreso				
			Allargamento plinti esistenti chiostrina-collegamenti in acciaio				
			12*4*4*0,5		96,000		
			ricostruzione n3 pilastri chiostrina-chiamate				
			3*4*0,75		9,000		
			Totale	m	105,000	111,46	11.703,30
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA**				
			Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
82	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata				
			Allargamento plinti esistenti chiostrina-armatura				
			20*100		2.000,000		
			Ripristino solaio fondazione- plinti allargati -armatura				
			20,00*50		1.000,000		
			ricostruzione n3 pilastri chiostrina				
			1,125*200		225,000		
			Totale	kg	3.225,000	1,30	4.192,50
	Z.23.023		**SOLAIO IN C.A. CON STRUTTURA A PIASTRA E PORTATA BIDIREZIONALE**				
			Fornitura e posa in opera di solaio in c.a. con struttura a piastra e portata bidirezionale, alleggerito con elementi di polietilene ad alta densità (HDPE) costituiti da gabbie in acciaio corrugato e contenenti gli alleggerimenti cavi in polietilene riciclato ad alta densità ed a passo predefinito di l=10/9.Dcb. **Caratteristiche del solaio:** **- lunghezza gabbia: B= 245 cm.;** **- clase di resistenza cls.: Rck 40;** **- granulometria cls.: 16 mm.;** **- classe di consistenza cls.: S4 (in cantiere);** **- classe acciaio: B 450C;** **- resistenza al fuioco: REI 120 min. senza necessità di essere intonacato.** **- gabbie di alleggerimento: S-220/315 mm.** **Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per montaggio delle casseforme incluso disarmo finale, fornitura e posa in opera dell'armatura inferiore e superiore ivi compresi cordoli perimetrali e quanto previsto dalle tavole strutturali, movimentazione e posa in opera di distanziali REI e gabbie di alleggerimento in polietilene ad alta densità (HDPE), fornitura e posa in opera di armatura a taglio/punzonamento (come previsto nelle tavole strutturali), fornitura e getto in opera del calcestruzzo (da eseguirsi in due fasi successive) della tipologia e classe previsti, vibrazione e lisciatura del calcestruzzo e quant'altro necessario per dare il solaio a piastra completo a regola d'arte.**				
			A riportare				**3.694.242,37**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**3.694.242,37**
83	**Z.23.023**	**020**	- spessore solaio: H=36 cm. ricostruzione solaio chiostrina livello 3 112 ricostruzione solaio chiostrina livello 4 42,00		112,000 42,000		
			Totale	mq	154,000	138,48	21.325,92
84	**Z.26.100**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBONIO UNIDIREZIONALE - PRIMO STRATO Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio unidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 300 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende la regolarizzazione e rettifica della superfice in calcestruzzo tramite levigazione eseguita con mezzi meccanici e epolverizzazione; stondatura degli spigoli nei risvolti dei nastri con raggio di curvatura non inferiore ai 20 mm; spolvero della superficie con acetone; applicazione a superficie asciutta di primer a base di resina sintetica bicomponente; stesura, dopo la maturazione del primer, a rullo o pennello di adesivo epossidico bi componente per l'incollaggio delle fibre di rinforzo e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali; applicazione a fresco del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. PRIMO STRATO Pilastri-piano 1-rinforzo flessione e taglio 42,70+21,35 Pilastri-piano 2-rinforzo flessione e taglio 67,72+17,10 Pilastri-piano 3-rinforzo flessione e taglio 35,81+8,58 Pilastri-piano 4-rinforzo flessione e taglio 56,25 Pilastri-piano 5-rinforzo flessione e taglio 56,25 Setto rinforzo a flessione e taglio 68+83		64,050 84,820 44,390 56,250 56,250 151,000		
			Totale	mq	456,760	160,00	73.081,60
85	**Z.26.101**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBONIO UNIDIREZIONALE - STRATI SUCCESSIVI Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio unidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 300 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende l'applicazione a fresco del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle				
			A riportare				**3.788.649,89**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**3.788.649,89**
			d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. 305,76*2 151		611,520 151,000		
			Totale	mq	762,520	112,00	85.402,24
86	**Z.26.104**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBOMNIO BIDIREZIONALE - PRIMO STRATO Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio bidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 160 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende l'applicazione a fresco del tessuto bidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. PRIMO STRATO Intervento ai nodi 0,90*10		9,000		
			Totale	mq	9,000	305,00	2.745,00
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a./A1.1-Piastra				**246.830,29**
			A riportare				**3.876.797,13**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**3.876.797,13**
	20.1.EQ4.01		**TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
87	**20.1.EQ4.01**	**C**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 Nuovi pilastri livello 4 0,1*2*3,75		0,750		
			Totale	m³	0,750	350,25	262,69
88	**20.6.HH2.01**		STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro epossivinilico epossivinilico poliuretanico micron, ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Nuovo solaio livello 3 3000 Nuovo solaio livello 4 3000 Nuovo solaio livello 5 7500		3.000,000 3.000,000 7.500,000		
			Totale	kg	13.500,000	2,74	36.990,00
	23.2.EH2.01		**SOLAIO MISTO ACCIAIO-CLS CON LAMIERA ZINCATA TIPO A 55/P 600** **Esecuzione di solaio in struttura mista acciaio-calcestruzzo, costituito da lamiera grecata zincata a caldo, tipo A 55/P 600 HI-BOND, Classe "1S", e da getto di soletta collaborante in calcestruzzo avente Classe Rck 30 con cemento CEM I 32,5, in opera a qualunque altezza di imposta, compreso la saldatura o la chiodatura alle travi portanti in ferro, l'eventuale puntellazione provvisoria, la posa di scossaline in lamiera per il contenimento del getto in prossimità di fori e bordi liberi, vibrazione e livellazione del getto, con la sola esclusione del ferro aggiuntivo e di ripartizione in barre o reti e delle travi portanti compensate a parte.**				
89	**23.2.EH2.01**	**D**	Per spessore totale di 10 cm, lamiera da 0,8 mm Per spessore totale di 10 cm,lamiera da 0,8 mm Nuovo solaio livello 3 30,00 Nuovo solaio livello 4 30.00 Nuovo solaio livello 5 66,00		30,000 30,000 66,000		
			Totale	m²	126,000	69,48	8.754,48
			A riportare				**3.922.804,30**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**3.922.804,30**
	26.5.ZH2.01		**RINFORZO MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO** **Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotopercussione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di Classe Fe B 44 k e successiva iniezione a pressione di malta cementizia, in opera compreso formazione del cantiere, l'esecuzione di piani di lavoro sia per l'attrezzatura che per il personale, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta.**				
90	**26.5.ZH2.01**	**C**	Con barre fino adiam. 30 mm compreso Con barre fino a diam.30 mm compreso Collegamento travi acciaio a pilastri esistenti in c.a. 112*0,3		33,600		
			Totale	m	33,600	111,46	3.745,06
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA** **Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
91	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata Nuovi pilastri livello 4 200*0,75		150,000		
			Totale	kg	150,000	1,30	195,00
92	**Z.26.100**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBONIO UNIDIREZIONALE - PRIMO STRATO Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio unidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 300 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende la regolarizzazione e rettifica della superfice in calcestruzzo tramite levigazione eseguita con mezzi meccanici e epolverizzazione; stondatura degli spigoli nei risvolti dei nastri con raggio di curvatura non inferiore ai 20 mm; spolvero della superficie con acetone; applicazione a superficie asciutta di primer a base di resina sintetica bicomponente; stesura, dopo la maturazione del primer, a rullo o pennello di adesivo epossidico bi componente per l'incollaggio delle fibre di rinforzo e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali; applicazione a fresco del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione				
			A riportare				**3.926.744,36**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**3.926.744,36**
			deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. PRIMO STRATO Pilastri-piano 1-rinforzo flessione e taglio 73,9+29,5		103,400		
			Pilastri-piano 2-rinforzo flessione e taglio 77,7+29		106,700		
			Pilastri-piano 3-rinforzo flessione e taglio 95,47+26,10		121,570		
			Pilastri-piano 4-rinforzo flessione e taglio 95+20		115,000		
			Pilastri-piano 5-rinforzo flessione e taglio 37+8		45,000		
			Totale	mq	491,670	160,00	78.667,20
93	**Z.26.101**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBONIO UNIDIREZIONALE - STRATI SUCCESSIVI Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio unidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 300 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende l'applicazione a fresco del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. 491,67*2		983,340		
			Totale	mq	983,340	112,00	110.134,08
94	**Z.26.104**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBOMNIO BIDIREZIONALE - PRIMO STRATO Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio bidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 160 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende l'applicazione a fresco del tessuto bidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi				
			A riportare				**4.115.545,64**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**4.115.545,64**
			come da particolari costruttivi del progetto esecutivo.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. PRIMO STRATO Intervento ai nodi 0,90*15		13,500		
			Totale	mq	13,500	305,00	4.117,50
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a./A1.2-Corpo Basso Chiesa				**242.866,01**
			A riportare				**4.119.663,14**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**4.119.663,14**
	11.7.CP1.06		**SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO ALL'INTERNO DI EDIFICI** **Esecuzione di scavo a mano per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere, posa tubazioni all'interno di edifici in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i trovanti fino a 0,5 m³, la roccia tenera da piccone o da punta, con esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza di acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per profondità fino a 2 m dal piano di scavo, compreso sbadacchiature e puntellazioni di pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali manufatti quali tubazioni, condutture, cavi, opere d'arte, reperti archeologici ecc., la formazione di pendenze, rinterro. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.**				
95	**11.7.CP1.06**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) - tunnel di collegamento 480,00		480,000		
			- sottofondazioni plinti esistenti 2*10,00		20,000		
			Totale	m³	500,000	60,33	30.165,00
96	**11.7.CP1.06**	**C**	Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità - tunnel di collegamento 250,00		250,000		
			Totale	m³	250,000	8,52	2.130,00
	16.7.EQ4.01		**SOTTOMURAZIONI IN CALCESTRUZZO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per sottomurazioni di strutture esistenti, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria, con dimensioni max fino a 31,5 mm classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, gettato a quinconce onde evitare danni alle strutture superiori, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseratura, sagomature per riprese di getti, scarificazione di parti di strutture per aggrappo del cls, sbatacchiature, puntellazioni, demolizione di parti di fondazione, trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità, armo e disarmo,fori, lesene e listelli per passaggio impianti, uso di pompa a quattro stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.**				
97	**16.7.EQ4.01**	**D**	C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 - tunnel di collegamento - sottofondazioni plinti esistenti 2*10,00		20,000		
			Totale	m³	20,000	298,74	5.974,80
	20.1.EQ4.04		**MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di**				
			A riportare				**4.157.932,94**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**4.157.932,94**
			servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.				
98	**20.1.EQ4.04**	**M**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 e spessore maggiore di 25 cm - tunnel di collegamento 32,00*4,50 mq/ml		144,000		
			Totale	m³	144,000	332,97	47.947,68
	26.5.ZH2.01		**RINFORZO MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO** **Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotopercussione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di Classe Fe B 44 k e successiva iniezione a pressione di malta cementizia, in opera compreso formazione del cantiere, l'esecuzione di piani di lavoro sia per l'attrezzatura che per il personale, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta.**				
99	**26.5.ZH2.01**	**B**	Con barre fino adiam. 20 mm compreso Con barre fino a diam.20 mm compreso Connessione nuovo solaio a setti esistenti - ex scala mobile -2fi 20/25" 3*40*4*2*0,25		240,000		
			Totale	m	240,000	99,03	23.767,20
	Z.13.010		**MAGRONE CON INERTE RICICLATO PER FONDAZIONI** **Fornitura e posa in opera di magrone per fondazioni in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte proveniente da impianti di riciclaggio a granulometria idenea dello spessore indicato nei calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sistemazione del terreno quale piano di posa, il costipamento, il livellamento del piano superiore, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
100	**Z.13.010**	**010**	... - tunnel di collegamento - magrone di sottofondo 20,00		20,000		
			- rinterro pareti 30,00		30,000		
			Totale	m³	50,000	72,33	3.616,50
	Z.20.020		**CONGLOMERATO CLASSE XC4** **Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC4 e resistenza caratteristica minima Rck 40, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma ed a qualsiasi piano, dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro interni, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita**				
			A riportare				**4.233.264,32**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**4.233.264,32**
			dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
101	**Z.20.020**	**010**	C32/40 Rck40 XC4-S4 per muri controterra - tunnel di collegamento 32,00*4,50 mq/ml		144,000		
			Totale	mc	144,000	142,07	20.458,08
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA** **Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
102	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata - tunnel di collegamento 100kg/mc 32,00*4,50*100 - sottofondazioni plinti esistenti 100kg/mc 2*10,00*100		14.400,000 2.000,000		
			Totale	kg	16.400,000	1,30	21.320,00
	Z.23.023		**SOLAIO IN C.A. CON STRUTTURA A PIASTRA E PORTATA BIDIREZIONALE** **Fornitura e posa in opera di solaio in c.a. con struttura a piastra e portata bidirezionale, alleggerito con elementi di polietilene ad alta densità (HDPE) costituiti da gabbie in acciaio corrugato e contenenti gli alleggerimenti cavi in polietilene riciclato ad alta densità ed a passo predefinito di l=10/9.Dcb.** **Caratteristiche del solaio:** **- lunghezza gabbia: B= 245 cm.;** **- clase di resistenza cls.: Rck 40;** **- granulometria cls.: 16 mm.;** **- classe di consistenza cls.: S4 (in cantiere);** **- classe acciaio: B 450C;** **- resistenza al fuioco: REI 120 min. senza necessità di essere intonacato.** **- gabbie di alleggerimento: S-220/315 mm.** **Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per montaggio delle casseforme incluso disarmo finale, fornitura e posa in opera dell'armatura inferiore e superiore ivi compresi cordoli perimetrali e quanto previsto dalle tavole strutturali, movimentazione e posa in opera di distanziali REI e gabbie di alleggerimento in polietilene ad alta densità (HDPE), fornitura e posa in opera di armatura a taglio/punzonamento (come previsto nelle tavole strutturali), fornitura e getto in opera del calcestruzzo (da eseguirsi in due fasi successive) della tipologia e classe previsti, vibrazione e lisciatura del calcestruzzo e quant'altro necessario per dare il solaio a piastra completo a regola d'arte.**				
103	**Z.23.023**	**020**	- spessore solaio: H=36 cm. Solaio di nuova realizzazione - ex scala mobile - 3*86,00		258,000		
			Totale	mq	258,000	138,48	35.727,84
104	**Z.26.100**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBONIO				
			A riportare				**4.310.770,24**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**4.310.770,24**
			UNIDIREZIONALE - PRIMO STRATO Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio unidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 300 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende la regolarizzazione e rettifica della superfice in calcestruzzo tramite levigazione eseguita con mezzi meccanici e epolverizzazione; stondatura degli spigoli nei risvolti dei nastri con raggio di curvatura non inferiore ai 20 mm; spolvero della superficie con acetone; applicazione a superficie asciutta di primer a base di resina sintetica bicomponente; stesura, dopo la maturazione del primer, a rullo o pennello di adesivo epossidico bi componente per l'incollaggio delle fibre di rinforzo e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali; applicazione a fresco del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. PRIMO STRATO Setti rinforzo a taglio 450		450,000		
			Totale	mq	450,000	160,00	72.000,00
105	**Z.26.101**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBONIO UNIDIREZIONALE - STRATI SUCCESSIVI Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio unidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 300 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende l'applicazione a fresco del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. 450		450,000		
			Totale	mq	450,000	112,00	50.400,00
			A riportare				**4.433.170,24**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**4.433.170,24**
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a./A1.3-Corpo Basso arrivo Visitatori				**313.507,10**
			A riportare				**4.433.170,24**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**4.433.170,24**
	20.1.EQ4.01		**TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casseratura di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
106	**20.1.EQ4.01**	**C**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 Nuovi pilastri livello 4 0,1*3*3,75		1,125		
			Totale	m³	1,125	350,25	394,03
107	**20.6.HH2.01**		STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro epossivinilico epossivinilico poliuretanico micron, ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Nuovo solaio livello 3 7500 Nuovo solaio livello 4 6000 Nuovo solaio livello 5 11250		7.500,000 6.000,000 11.250,000		
			Totale	kg	24.750,000	2,74	67.815,00
	23.2.EH2.01		**SOLAIO MISTO ACCIAIO-CLS CON LAMIERA ZINCATA TIPO A 55/P 600** **Esecuzione di solaio in struttura mista acciaio-calcestruzzo, costituito da lamiera grecata zincata a caldo, tipo A 55/P 600 HI-BOND, Classe "1S", e da getto di soletta collaborante in calcestruzzo avente Classe Rck 30 con cemento CEM I 32,5, in opera a qualunque altezza di imposta, compreso la saldatura o la chiodatura alle travi portanti in ferro, l'eventuale puntellazione provvisoria, la posa di scossaline in lamiera per il contenimento del getto in prossimità di fori e bordi liberi, vibrazione e livellazione del getto, con la sola esclusione del ferro aggiuntivo e di ripartizione in barre o reti e delle travi portanti compensate a parte.**				
108	**23.2.EH2.01**	**D**	Per spessore totale di 10 cm, lamiera da 0,8 mm Per spessore totale di 10 cm,lamiera da 0,8 mm Nuovo solaio livello 3 73,00 Nuovo solaio livello 4 50,00 Nuovo solaio livello 5 105,00		73,000 50,000 105,000		
			Totale	m²	228,000	69,48	15.841,44
			A riportare				**4.517.220,71**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**4.517.220,71**
	26.5.ZH2.01		**RINFORZO MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO** **Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotopercussione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di Classe Fe B 44 k e successiva iniezione a pressione di malta cementizia, in opera compreso formazione del cantiere, l'esecuzione di piani di lavoro sia per l'attrezzatura che per il personale, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta.**				
109	**26.5.ZH2.01**	**C**	Con barre fino adiam. 30 mm compreso Con barre fino a diam.30 mm compreso Collegamento travi acciaio a pilastri esistenti in c.a. 112*0,3		33,600		
			Totale	m	33,600	111,46	3.745,06
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA** **Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
110	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata Nuovi pilastri livello 4 200*1,125		225,000		
			Totale	kg	225,000	1,30	292,50
111	**Z.26.100**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBONIO UNIDIREZIONALE - PRIMO STRATO Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio unidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 300 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende la regolarizzazione e rettifica della superfice in calcestruzzo tramite levigazione eseguita con mezzi meccanici e epolverizzazione; stondatura degli spigoli nei risvolti dei nastri con raggio di curvatura non inferiore ai 20 mm; spolvero della superficie con acetone; applicazione a superficie asciutta di primer a base di resina sintetica bicomponente; stesura, dopo la maturazione del primer, a rullo o pennello di adesivo epossidico bi componente per l'incollaggio delle fibre di rinforzo e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali; applicazione a fresco del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione				
			A riportare				**4.521.258,27**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**4.521.258,27**
			deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. PRIMO STRATO				
			Pilastri-piano 1-rinforzo flessione e taglio				
			52,3+26,15		78,450		
			Pilastri-piano 2-rinforzo flessione e taglio				
			57,1+26,15		83,250		
			Pilastri-piano 3-rinforzo flessione e taglio				
			33,1+14,15		47,250		
			Pilastri-piano 4-rinforzo flessione e taglio				
			35+9,6		44,600		
			Pilastri-piano 5-rinforzo flessione e taglio				
			38,40+19,2		57,600		
			Setto rinforzo a taglio				
			115		115,000		
			Totale	mq	426,150	160,00	68.184,00
112	**Z.26.101**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBONIO UNIDIREZIONALE - STRATI SUCCESSIVI Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio unidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 300 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende l'applicazione a fresco del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. Pilastri 311,15*2 Setti 115		622,300 115,000		
			Totale	mq	737,300	112,00	82.577,60
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a./A1.4-Corpo Basso Sala Conferenze				**238.849,63**
			A riportare				**4.672.019,87**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**4.672.019,87**
	11.7.CP1.02		**SCAVO DI FONDAZIONE IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA** **Esecuzione di scavo di fondazione in roccia tenera da piccone o da punta, ad esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento ed in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.**				
113	**11.7.CP1.02**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) 500,00		500,000		
			Totale	m³	500,000	22,90	11.450,00
	20.1.EQ4.01		**TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
114	**20.1.EQ4.01**	**C**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 setti 19,75*2*3,75*0,40		59,250		
			pilastri (14,50+8,55)*1,20		27,660		
			travi 175,7*0,4*0,8		56,224		
			Totale	m³	143,134	350,25	50.132,68
	20.1.EQ4.02		**SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per solette monolitiche, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
115	**20.1.EQ4.02**	**C**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 Solette cm30 (168,00+37,00)*0,30		61,500		
			Totale	m³	61,500	343,08	21.099,42
			A riportare				**4.754.701,97**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**4.754.701,97**
	23.4.EQ4.01		**SOLAIO A PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS E TRALICCIO METALLICO** **Fornitura e posa in opera di solaio formato da una piastra prefabbricata in calcestruzzo di Classe Rck 30, di 4 cm di spessore, armata nel suo piano medio da rete elettrosaldata, da tralicci di acciaio Fe B 44 k elettrosaldati e dell'armatura per momento positivo, blocchi di polistirolo di alleggerimento e getto in opera di cappa collaborante dello spessore di 4 cm con calcestruzzo di Classe fino a Rck 30, comprese eventuali corree di ripartizione, rompitratta di sostegno, banchinature, armature della lastra e traliccio elettrosaldato, vibratura e bagnatura del getto, fori o lesene per passaggio tubazioni, con la sola esclusione delle armature metalliche da aggiungere in opera; calcolato per un sovraccarico accidentale fino a 2000 N/m² .**				
116	**23.4.EQ4.01**	**C**	Altezza 4+20+4 cm Solaio di nuova realizzazione livello 2 545,5		545,500		
			Totale	m²	545,500	69,16	37.726,78
117	**23.4.EQ4.01**	**D**	Altezza 4+24+4 cm Solaio di nuova realizzazione livello 2 225,00 Solaio di nuova realizzazione livello 3 225,00 Solaio di nuova realizzazione livello 4 225,00		225,000 225,000 225,000		
			Totale	m²	675,000	74,65	50.388,75
118	**23.4.EQ4.01**	**E**	Sovrapprezzo per sovraccarico accidentale fino a 4000 N/m² 545,50+450		995,500		
			Totale	m²	995,500	4,25	4.230,88
	26.5.ZH2.01		**RINFORZO MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO** **Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotopercussione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di Classe Fe B 44 k e successiva iniezione a pressione di malta cementizia, in opera compreso formazione del cantiere, l'esecuzione di piani di lavoro sia per l'attrezzatura che per il personale, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta.**				
119	**26.5.ZH2.01**	**B**	Con barre fino adiam. 20 mm compreso Con barre fino a diam.20 mm compreso Connessione con struttura esistente-fondazione 150*0,40 Connessione con struttura esistente-elevazione 650*0,30		60,000 195,000		
			Totale	m	255,000	99,03	25.252,65
	Z.13.010		**MAGRONE CON INERTE RICICLATO PER FONDAZIONI** **Fornitura e posa in opera di magrone per fondazioni in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte proveniente da impianti di riciclaggio a granulometria idenea dello spessore indicato nei calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sistemazione del terreno quale piano di**				
			A riportare				**4.872.301,03**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**4.872.301,03**
			posa, il costipamento, il livellamento del piano superiore, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
120	**Z.13.010**	**010**	... Fondazioni su travi rovesce e ampliamento esistenti 155,00*0,20		31,000		
			Totale	m³	31,000	72,33	2.242,23
	Z.16.010		**CONGLOMERATO CLASSE XC1-XC2 PER OPERE DI FONDAZIONE** **Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica minima Rck 30, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma ed a qualsiasi piano, dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro interni, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
121	**Z.16.010**	**010**	C25/30 Rck30-XC1-S4 per fondazioni continue ed isolate Fondazioni su travi rovesce e ampliamento esistenti 155,00*1,20 Muro di appoggio alveolare 127,00*1,50*0,40		186,000 76,200		
			Totale	m³	262,200	125,57	32.924,45
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA** **Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
122	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata Armatura fondazione 262,20*70,00 Armatura elevazione 143,134*200 Armatura solette 61,50*120 Armatura aggiuntiva solai prefabbricati 15kg/mq 1220,40*15		18.354,000 28.626,800 7.380,000 18.306,000		
			Totale	kg	72.666,800	1,30	94.466,84
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a./A1.5-Fabbricato accesso al pronto soccorso				**329.914,68**
			A riportare				**5.001.934,55**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**5.001.934,55**
	16.5.EQ4.02		**PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31.5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.**				
123	**16.5.EQ4.02**	**A**	C25/30 Rck30-XC1-S4 Fondazione nuovo ascensore 14		14,000		
			Totale	m³	14,000	220,93	3.093,02
	20.1.EQ4.02		**SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per solette monolitiche, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
124	**20.1.EQ4.02**	**A**	C25/30 Rck30-XC1-S4 chiusura cavedio zona ascensori 0,2*3,4*16		10,880		
			Totale	m³	10,880	327,14	3.559,28
125	**20.6.HH2.01**		STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro epossivinilico epossivinilico poliuretanico micron, ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Nuovo Corpo Ascensore-travi 15*42,2*10,50*1,15 Nuovo Corpo Ascensore-pilastri 13200*1,15 Nuovo Corpo Ascensore-Controventi 3470*1,15		7.643,475 15.180,000 3.990,500		
			Totale	kg	26.813,975	2,74	73.470,29
	26.5.ZH2.01		**RINFORZO MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO** **Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di**				
			A riportare				**5.082.057,14**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**5.082.057,14**
			qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotopercussione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di Classe Fe B 44 k e successiva iniezione a pressione di malta cementizia, in opera compreso formazione del cantiere, l'esecuzione di piani di lavoro sia per l'attrezzatura che per il personale, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta.				
126	**26.5.ZH2.01**	**A**	Con barre fino adiam. 16 mm compreso Con barre fino a diam.16 mm compreso Connessione chiusure solaio zona cavedio ascensori (perimetro/25cm)*Lforo 7,4/0,25*0,3*16		142,080		
			Totale	m	142,080	88,15	12.524,35
127	**26.5.ZH2.01**	**B**	Con barre fino adiam. 20 mm compreso Con barre fino a diam.20 mm compreso Connessione travi in acciaio a setti in c.a. 16*2*4*0,3		38,400		
			Totale	m	38,400	99,03	3.802,75
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA** **Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
128	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata chiusura cavedio zona ascensori 150*10,88		1.632,000		
			Totale	kg	1.632,000	1,30	2.121,60
	Z.26.012		**DISPOSITIVO DI VINCOLO DINAMICO "OT" A DOPPIO EFFETTO** **Fornitura e posa in opera di dispositivo di vincolo dinamico "OT" a doppio effetto, costituito da un sistema pistone/cilindro che relizza due camere riempite con fluido siliconico al fine di consentire senza un'apprezzabile reazione, i movimenti lenti derivanti dalle escursioni termiche degli elementi strutturali cui sono collegati, mentre alla presenza di movimenti bruschi, derivanti ad esempio da sisma, il sistema diventa pressochè rigido e capace di trasmettere integralmente la forza assiale agli elementi stessi. Il dispositivo dovrà essere marcato CE secondo EN15129:2009 secondo le seguenti caratteristiche:** **OT forza assiale massima trazione o compressione 35 t /scorrimento totale termico 80 mm., comprese prove su dispositivi antisismici in accordo alla NCT 2008, modalitè EN 15129.** **Il sistema comprende altresì gli snodi sferici alle estremità e gli ancoraggi meccanici per il fissaggio alla struttura, che avverrà tramite esecuzione di n. 12 perfori all'intradosso di strutture esistenti in c.a., iniezione degli stessi con idonee resine epossidiche, comprese qualsiasi altra lavorazaione muraria ed accessoria per tracce e sfondi, opere provvisionali,**				
			A riportare				**5.100.505,84**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**5.100.505,84**
			formazione piani di lavoro e quant'altro necessario per dare l'opera completa a regola d'arte.				
129	**Z.26.012**	**010**	... 71		71,000		
			Totale	cad	71,000	7.000,00	497.000,00
130	**Z.26.100**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBONIO UNIDIREZIONALE - PRIMO STRATO Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio unidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 300 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende la regolarizzazione e rettifica della superfice in calcestruzzo tramite levigazione eseguita con mezzi meccanici e epolverizzazione; stondatura degli spigoli nei risvolti dei nastri con raggio di curvatura non inferiore ai 20 mm; spolvero della superficie con acetone; applicazione a superficie asciutta di primer a base di resina sintetica bicomponente; stesura, dopo la maturazione del primer, a rullo o pennello di adesivo epossidico bi componente per l'incollaggio delle fibre di rinforzo e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali; applicazione a fresco del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. PRIMO STRATO 7,10*3,40*2*15/4 Setto n2 7,70*3,40*2*15/4 Setti centrali 9,35*3,40*2*15/4 Setto centrale 2 8,35*3,40*2*5/4 Setto ascensori 17,70*3,40*2*15/4 travi 2*8*14		181,050 196,350 238,425 70,975 451,350 224,000		
			Totale	mq	1.362,150	160,00	217.944,00
131	**Z.26.101**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBONIO UNIDIREZIONALE - STRATI SUCCESSIVI Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio unidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 300 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende l'applicazione a fresco del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o				
			A riportare				**5.815.449,84**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**5.815.449,84**
			pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. 1362*2		2.724,000		
			Totale	mq	2.724,000	112,00	305.088,00
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a./A2-Torre Medica interna ed esterna				**1.118.603,29**
			A riportare				**6.120.537,84**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**6.120.537,84**
	16.5.EQ4.02		**PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31.5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.**				
132	**16.5.EQ4.02**	**A**	C25/30 Rck30-XC1-S4 Fondazione nuovo ascensore 14		14,000		
			Totale	m³	14,000	220,93	3.093,02
	20.1.EQ4.02		**SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per solette monolitiche, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
133	**20.1.EQ4.02**	**A**	C25/30 Rck30-XC1-S4 chiusura cavedio zona ascensori 0,2*3,4*16		10,880		
			Totale	m³	10,880	327,14	3.559,28
134	**20.6.HH2.01**		STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro epossivinilico epossivinilico poliuretanico micron, ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Nuovo Corpo Ascensore-travi 15*42,2*10,50*1,15 Nuovo Corpo Ascensore-pilastri 13200*1,15 Nuovo Corpo Ascensore-Controventi 3470*1,15		7.643,475 15.180,000 3.990,500		
			Totale	kg	26.813,975	2,74	73.470,29
	26.5.ZH2.01		**RINFORZO MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO** **Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di**				
			A riportare				**6.200.660,43**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**6.200.660,43**
			qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotopercussione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di Classe Fe B 44 k e successiva iniezione a pressione di malta cementizia, in opera compreso formazione del cantiere, l'esecuzione di piani di lavoro sia per l'attrezzatura che per il personale, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta.				
135	**26.5.ZH2.01**	**A**	Con barre fino adiam. 16 mm compreso Con barre fino a diam.16 mm compreso Connessione chiusure solaio zona cavedio ascensori (perimetro/25cm)*Lforo 7,4/0,25*0,3*16		142,080		
			Totale	m	142,080	88,15	12.524,35
136	**26.5.ZH2.01**	**B**	Con barre fino adiam. 20 mm compreso Con barre fino a diam.20 mm compreso Connessione travi in acciaio a setti in c.a. 16*2*4*0,3		38,400		
			Totale	m	38,400	99,03	3.802,75
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA** **Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
137	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata chiusura cavedio zona ascensori 150*10,88		1.632,000		
			Totale	kg	1.632,000	1,30	2.121,60
	Z.26.012		**DISPOSITIVO DI VINCOLO DINAMICO "OT" A DOPPIO EFFETTO** **Fornitura e posa in opera di dispositivo di vincolo dinamico "OT" a doppio effetto, costituito da un sistema pistone/cilindro che relizza due camere riempite con fluido siliconico al fine di consentire senza un'apprezzabile reazione, i movimenti lenti derivanti dalle escursioni termiche degli elementi strutturali cui sono collegati, mentre alla presenza di movimenti bruschi, derivanti ad esempio da sisma, il sistema diventa pressochè rigido e capace di trasmettere integralmente la forza assiale agli elementi stessi. Il dispositivo dovrà essere marcato CE secondo EN15129:2009 secondo le seguenti caratteristiche:** **OT forza assiale massima trazione o compressione 35 t /scorrimento totale termico 80 mm., comprese prove su dispositivi antisismici in accordo alla NCT 2008, modalitè EN 15129.** **Il sistema comprende altresì gli snodi sferici alle estremità e gli ancoraggi meccanici per il fissaggio alla struttura, che avverrà tramite esecuzione di n. 12 perfori all'intradosso di strutture esistenti in c.a., iniezione degli stessi con idonee resine epossidiche, comprese qualsiasi altra lavorazaione muraria ed accessoria per tracce e sfondi, opere provvisionali,**				
			A riportare				**6.219.109,13**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**6.219.109,13**
			formazione piani di lavoro e quant'altro necessario per dare l'opera completa a regola d'arte.				
138	**Z.26.012**	**010**	... 71		71,000		
			Totale	cad	71,000	7.000,00	497.000,00
139	**Z.26.100**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBONIO UNIDIREZIONALE - PRIMO STRATO Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio unidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 300 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende la regolarizzazione e rettifica della superfice in calcestruzzo tramite levigazione eseguita con mezzi meccanici e epolverizzazione; stondatura degli spigoli nei risvolti dei nastri con raggio di curvatura non inferiore ai 20 mm; spolvero della superficie con acetone; applicazione a superficie asciutta di primer a base di resina sintetica bicomponente; stesura, dopo la maturazione del primer, a rullo o pennello di adesivo epossidico bi componente per l'incollaggio delle fibre di rinforzo e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali; applicazione a fresco del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata. PRIMO STRATO Setto scale ad L-intervento a taglio 7,10*3,40*2*15/4 Setto n2 7,70*3,40*2*15/4 Setti centrali 9,35*3,40*2*15/4 Setto centrale 2 8,35*3,40*2*5/4 Setto ascensori 17,70*3,40*2*15/4 travi 2*8*14		181,050 196,350 238,425 70,975 451,350 224,000		
			Totale	mq	1.362,150	160,00	217.944,00
140	**Z.26.101**		RINFORZO IN TESSUTO DI FIBRA IN CARBONIO UNIDIREZIONALE - STRATI SUCCESSIVI Fornitura e posa in opera di rinforzo in tessuto di fibra in carbonio unidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: peso di 300 g/mq; modulo di elasticità a trazione delle fibre di 230 GPa, spessore di progetto di 0.165 mm; allungamento a rottura dell'1.7%. Il prezzo comprende l'applicazione a fresco del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio steso sulla massa resinosa nella direzione di progetto con rullo di ferro frangi-bolle, esercitando una leggera pressione facendo attenzione a non creare bolle				
			A riportare				**6.934.053,13**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**6.934.053,13**
			d'aria; successiva impregnazione del tessuto, a rullo o pennello, con resina epossidica bi componente e rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali applicato in più mani e lentamente in modo che l'impregnazione del tessuto sia completa; spolvero sull'ultimo strato, di sabbia di quarzo asciutta su resina ancora fresca per favorire l'aggrappo delle lavorazioni successive. L'applicazione deve essere di tipo "A", par. 2.4.1 delle linee guida del 24/07/2009 del C.S.LL.PP. Sono comprese le sovrapposizioni e ancoraggi come da particolari costruttivi del progetto esecutivo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Verranno contabilizzate le superfici di struttura ricoperta e non di fibra effettivamente posata.				
			1362*2		2.724,000		
			Totale	mq	2.724,000	112,00	305.088,00
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a./A3-Torre Chirurgica interna ed esterna				**1.118.603,29**
			A riportare				**7.239.141,13**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**7.239.141,13**
	11.7.CP1.06		**SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO ALL'INTERNO DI EDIFICI** **Esecuzione di scavo a mano per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere, posa tubazioni all'interno di edifici in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i trovanti fino a 0,5 m³, la roccia tenera da piccone o da punta, con esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza di acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per profondità fino a 2 m dal piano di scavo, compreso sbadacchiature e puntellazioni di pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali manufatti quali tubazioni, condutture, cavi, opere d'arte, reperti archeologici ecc., la formazione di pendenze, rinterro. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.**				
141	**11.7.CP1.06**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) 2900,00		2.900,000		
			Totale	m³	2.900,000	60,33	174.957,00
142	**11.7.CP1.06**	**C**	Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità 1800,00*3,30		5.940,000		
			Totale	m³	5.940,000	8,52	50.608,80
	20.1.EQ4.01		**TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
143	**20.1.EQ4.01**	**C**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 Setto centrale (42,00*3,75*5+42,00*4,45)*0,55+(42,00*3,75*7)*0,45+(42,00*3,75*3)*0,35		1.197,420		
			travi in c.a. 5,00*16		80,000		
			Pilastro centrale 38,20		38,200		
			Totale	m³	1.315,620	350,25	460.795,91
	20.2.RI1.01		**CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO** **Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo.**				
144	**20.2.RI1.01**	**A**	Casseri per getti di fondazione 157		157,000		
			Totale	m²	157,000	19,23	3.019,11
145	**20.6.HH2.01**		STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di				
			A riportare				**7.928.521,95**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**7.928.521,95**
			qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro epossivinilico epossivinilico poliuretanico micron, ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Travi di acciaio livello 5 3500,00		3.500,000		
			Totale	kg	3.500,000	2,74	9.590,00
	24.1.EQ4.01		**RAMPE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO A FONDO LISCIO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato per rampe di scale e di pianerottoli, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 20 mm, in opera a qualunque altezza di imposta, comprese casserature di contenimento con fondo liscio, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, formazione di gradini, uso del vibratore meccanico, disarmante, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
146	**24.1.EQ4.01**	**C**	Classe Rck 35 42,70*0,2*16		136,640		
			Totale	m³	136,640	359,42	49.111,15
	43.1.BQ4.01		**DEMOLIZIONE DI SOTTOFONDI DI PAVIMENTO** **Esecuzione delle demolizioni di sottofondi di pavimenti di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, compreso la rimozione di impianti, la rimozione di materiali isolanti, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, la ripresa degli intonaci deteriorati dalla demolizione, la pulizia e sistemazione delle superfici interessate.**				
147	**43.1.BQ4.01**	**B**	Per spessore fino a 15 cm 550,00		550,000		
			Totale	m²	550,000	16,38	9.009,00
	Z.13.010		**MAGRONE CON INERTE RICICLATO PER FONDAZIONI** **Fornitura e posa in opera di magrone per fondazioni in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte proveniente da impianti di riciclaggio a granulometria idenea dello spessore indicato nei calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sistemazione del terreno quale piano di posa, il costipamento, il livellamento del piano superiore, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
148	**Z.13.010**	**010**	... - Magrone Platea 547*0,10		54,700		
			Totale	m³	54,700	72,33	3.956,45
			A riportare				**8.000.188,55**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**8.000.188,55**
	Z.16.010		**CONGLOMERATO CLASSE XC1-XC2 PER OPERE DI FONDAZIONE** **Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica minima Rck 30, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma ed a qualsiasi piano, dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro interni, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
149	**Z.16.010**	**015**	C25/30 Rck30-XC2-S4 per fondazioni a platea 547*1,60		875,200		
			Totale	m³	875,200	123,72	108.279,74
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA** **Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
150	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata Armatura Platea Fondazione 45*875,20 Armatura Setto centrale 150*1197,42 Armatura travi in c.a. 130*80,00 Armatura scala 180*136,64 Armatura pilastro centrale 180*38,2		39.384,000 179.613,000 10.400,000 24.595,200 6.876,000		
			Totale	kg	260.868,200	1,30	339.128,66
	Z.20.100		**PILASTRI TUBOLARI A DILATAZIONE TRASVERSALE IMPEDITA** **Fornitura e posa in opera di pilastri tubolari a Dilatazione Trasversale Impedita, marchiati CE ai sensi della norma EN1090-1, costituiti da camicia in acciaio S275/S355J0 ai sensi della norma UNI EN 10219-1.** **Di sezione circolare, quadra o rettangolare e a spessore variabile in funzione delle massime sollecitazioni di progetto, predisposti per il riempimento con calcestruzzo.** **Assemblaggio mediante saldature a filo continuo sotto gas protetto (Process UNI EN ISO 4063 - 131), con cordoni di riporto e modalità di saldatura secondo le vigenti NTC 2008.** **Flange di base e di appoggio interpiano, tirafondi di**				
			A riportare				**8.447.596,95**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**8.447.596,95**
			ancoraggio alla fondazione, dime di prefissaggio, flange di unione, e flange per l'alloggiamento delle travi di piano consentono la messa in opera del prodotto di ciascun impalcato. **Gabbia interna in acciaio B450C che garantisce la resistenza al fuoco richiesta secondo le prescrizioni del D.M. 16.02.2007.** **I Pilastri in versione mono o pluripiano sono disponibili in tre differenti tipologie: con finestratura al nodo, con irrigidimento al nodo e passante al nodo.** **l Pilastri, progettati nel rispetto delle vigenti NTC 2008, dovranno essere dimensionate per sopportare le azioni di carico previste in progetto firmato da un tecnico abilitato. Sono da prevedere precise opere provvisionali atte ad impedire il ribaltamento della colonna in acciaio per effetto di carichi eccentrici.** **Prima del getto integrativo posare tutte le armature integrative ed ogni altro accessorio, nelle posizioni indicate negli elaborati grafici. Il getto del calcestruzzo deve avvenire da un'altezza massima di 50 cm, procedendo per strati successivi dello spessore massimo di 20 cm, vibrando opportunamente.** **I Pilastri possono essere sottoposti ai carichi permanenti e accidentali a maturazione avvenuta del getto di calcestruzzo.** **Metodo di verifica agli Stati Limite ai sensi del D.M. 14.01.2008.** **Caratteristiche del pilastro quadro a dilatazione trasversale impedita:** **- Pilastro tubolare a Dilatazione Trasversale Impedita in acciaio S355J0H di sezione quadra e spessorevariabile in funzione degli sforzi da sopportare. Struttura completa di tirafondi di ancoraggio alla fondazione, dime di prefissaggio, flange di unione, elementi di supporto e giunzione delle travi.** **- Riempimento in calcestruzzo a formazione di un solido cerchiato secondo il dimensionamento strutturale definito, classe Rck 40, XC1, S4.** **- Pilastro a struttura mista provvisto, di un'integrativa armatura interna atta a mantenerele caratteristiche di resistenza e portata ed ottenere la resistenza al fuoco sotto riportata.** **- Metodo di verifica agli Stati Limite ai sensi del D.M. 14.01.2008.** **- Tali elementi sono dimensionati per le sole azioni verticali (pilastri pendolari).** **Caratteristiche specifiche:** **- Dimensioni: quadro 400 x 400 (L1 x L2) mm.;** **- Altezza variabile: un piano o più piani.** **- Resistenza al fuoco in esercizio R 120' (D.M. 16.02.2007) oppure (Eurocodice 4);** **- Comprese piastre di punzonamento al piano ;** **- Pilastri dimensionati sulla base delle sollecitazioni come da calcolo;** **- Norma di misurazione ai fini della quantificazione di fatturazione: massima estensione dei pilastri ;compresi elementi passanti all'interno dei solai, flange, raccordi, tirafondi, ecc.** **Oneri compresi:** **- Posa in opera ;** **- Getto di completamento da effettuarsi con calcestruzzo classe Rck 40, XC1, S4.** **- Opere provvisionali ed accessorie, noli e quant'altro necessario per dare l'opera completa a regola d'arte.**				
151	**Z.20.100**	**010**	Pilastro strutturale 12*15*3,47+12*1*4,17		674,640		
			Totale	ml	674,640	733,82	495.064,32
			A riportare				**8.942.661,27**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**8.942.661,27**
	Z.23.023		**SOLAIO IN C.A. CON STRUTTURA A PIASTRA E PORTATA BIDIREZIONALE** **Fornitura e posa in opera di solaio in c.a. con struttura a piastra e portata bidirezionale, alleggerito con elementi di polietilene ad alta densità (HDPE) costituiti da gabbie in acciaio corrugato e contenenti gli alleggerimenti cavi in polietilene riciclato ad alta densità ed a passo predefinito di l=10/9.Dcb.** **Caratteristiche del solaio:** **- lunghezza gabbia: B= 245 cm.;** **- clase di resistenza cls.: Rck 40;** **- granulometria cls.: 16 mm.;** **- classe di consistenza cls.: S4 (in cantiere);** **- classe acciaio: B 450C;** **- resistenza al fuioco: REI 120 min. senza necessità di essere intonacato.** **- gabbie di alleggerimento: S-220/315 mm.** **Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per montaggio delle casseforme incluso disarmo finale, fornitura e posa in opera dell'armatura inferiore e superiore ivi compresi cordoli perimetrali e quanto previsto dalle tavole strutturali, movimentazione e posa in opera di distanziali REI e gabbie di alleggerimento in polietilene ad alta densità (HDPE), fornitura e posa in opera di armatura a taglio/punzonamento (come previsto nelle tavole strutturali), fornitura e getto in opera del calcestruzzo (da eseguirsi in due fasi successive) della tipologia e classe previsti, vibrazione e lisciatura del calcestruzzo e quant'altro necessario per dare il solaio a piastra completo a regola d'arte.**				
152	**Z.23.023**	**010**	- spessore solaio: H=28 cm. Solaio totale a tutti i piani 7500,00		7.500,000		
			Totale	mq	7.500,000	120,09	900.675,00
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a./A4-Torre di Collegamento				**2.604.195,14**
			A riportare				**9.843.336,27**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**9.843.336,27**
153	**10.3.LG1.01**		TELO GEOCOMPOSITO BENTONITICO Fornitura e posa in opera di telo geocomposito bentonitico impermeabilizzante composto da due strati di geotessile in polipropilene, inerti alla maggior parte delle sostanze chimiche presenti nel terreno, con interposto strato di bentonite al 100 % sodica naturale, in ragione di 4 kg/m²; geotessili con grammatura minima di 200 g/m² per lo strato inferiore e 400 g/m² per lo strato superiore, collegati mediante agugliatura trasversale; compreso il sormonto di almeno 25 cm. Strato di separazione tra paratia e muro controterra 332*9,50		3.154,000		
			Totale	m²	3.154,000	18,90	59.610,60
154	**10.5.EQ3.01**		BETONCINO A CONSOLIDAMENTO DI PARETI INSTABILI Esecuzione di betoncino dello spessore fino a 10 cm medio spruzzato con aria compressa a consolidamento di pareti instabili, anche a strati successivi, dosato con 500 kg di cemento tipo CEM I 42,5 per m di inerti a granulometria corretta, opportunamente additivato con prodotti speciali come acceleranti di presa idrofughi, compresi tutti gli oneri per sfridi e scarico di acque di infiltrazione. Misura in proiezione verticale maggiorata del 10% per asperità e massi aggettanti. Regolarizzazione superficiale paratia 332*9,50		3.154,000		
			Totale	m²	3.154,000	44,56	140.542,24
	11.6.CP1.01		**SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA** **Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.**				
155	**11.6.CP1.01**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) - strato superficiale h=1,5 mt. - zona edificio 13980,00*1,50 - Corpo 2°Livello 660,00*1,50 - sbancamento in quota collinetta boschetto 5000,00*2,00		20.970,000 990,000 10.000,000		
			Totale	m³	31.960,000	7,85	250.886,00
	11.6.CP1.02		**SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA** **Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta**				
			A riportare				**10.294.375,11**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**10.294.375,11**
			per profondità fino a 5 m, in roccia tenera da piccone o da punta, ad esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di canali e fossi, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, sbatacchiature e puntellazioni delle pareti, ricerca, individuazione, conservazione e mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, reperti archeologici ecc., la formazione di pendenze, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.				
156	**11.6.CP1.02**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) - strati profondi fino a mt. 5,50 1500,00*4,00		6.000,000		
			- strati profondi fino a mt. 6,50 1080,00*5,00		5.400,000		
			- strati profondi fino a mt. 9,00 6800,00*7,50		51.000,000		
			- strati profondi fino a mt. 10,00 4600,00*8,50		39.100,000		
			- Corpo 2°Livello 660,00*4,00		2.640,000		
			Totale		104.140,00		
				m³	0	15,26	1.589.176,40
157	**11.6.CP1.02**	**C**	Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità - strati profondi fino a mt. 9,00 6800,00*2,50		17.000,000		
			- strati profondi fino a mt. 10,00 4600,00*3,50		16.100,000		
			Totale	m³	33.100,000	3,87	128.097,00
	11.7.CP1.02		**SCAVO DI FONDAZIONE IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA** **Esecuzione di scavo di fondazione in roccia tenera da piccone o da punta, ad esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento ed in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.**				
158	**11.7.CP1.02**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) - cunicolo sotto platea 2000,00		2.000,000		
			Totale	m³	2.000,000	22,90	45.800,00
	11.7.CP1.06		**SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO ALL'INTERNO DI EDIFICI** **Esecuzione di scavo a mano per la formazione di**				
			A riportare				**12.057.448,51**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**12.057.448,51**
			fondazioni di opere d'arte in genere, posa tubazioni all'interno di edifici in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i trovanti fino a 0,5 m³, la roccia tenera da piccone o da punta, con esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza di acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per profondità fino a 2 m dal piano di scavo, compreso sbadacchiature e puntellazioni di pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali manufatti quali tubazioni, condutture, cavi, opere d'arte, reperti archeologici ecc., la formazione di pendenze, rinterro. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.				
159	**11.7.CP1.06**	**E**	Detrazione per cessione del materiale proveniente da scavi all'appaltatore Detrazione per cessione del materiale proveniente da scavi all'appaltatore. Tale detrazione compensa il prezzo di vendita dei materiali eccedenti il fabbisogno complessivo del cantiere e considerati riutilizzabili in conformità alle prescrizioni delle vigenti norme di legge in materia di tutela ambientale e alle norme tecniche d'appalto. 104140		104.140,000		
			Totale	m³	104.140,000	-5,19	-540.486,60
160	**11.8.CP1.03**		RINTERRO CON TERRA DI COLTIVO Esecuzione del ritombamento dello scavo mediante fornitura e posa in opera di terra di coltivo proveniente da terreni produttivi priva di radici e di piante infestanti, ciottoli, macerie, ecc., compreso stesa, costipamento e livellatura. - sistemazione scarpata lato strada ed altre zone esterne a verde 2500,00		2.500,000		
			Totale	m³	2.500,000	20,02	50.050,00
161	**11.8.CP1.11**		ALLONTANAMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DALLO SCAVO Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria allla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo. 138100,00-104140,00		33.960,000		
			Totale	m³	33.960,000	5,65	191.874,00
	20.1.EQ4.01		**TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione**				
			A riportare				**11.758.885,91**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**11.758.885,91**
			del ferro d'armatura compensato a parte.				
162	**20.1.EQ4.01**	**C**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 - Pilastri Livello 0 - 40x80 0,40*0,80*77*3,20		78,848		
			- Pilastri Livello 0 80x80 0,80*0,80*41*3,20		83,968		
			- Pilastri Livello 0 80x160 0,80*1,60*31*3,20		126,976		
			- Pilastri Livello 0 40x120 0,40*1,20*14*3,20		21,504		
			- Setti Livello 0 56,21*3,20		179,872		
			- Pilastri Livello 1°40x80 0,40*0,80*106*3,90		132,288		
			- Pilastri Livello 1°80x80 0,80*0,80*51*3,90		127,296		
			- Pilastri Livello 1°80x160 0,80*1,60*35*3,90		174,720		
			- Pilastri Livello 1°40x120 0,40*1,20*14*3,90		26,208		
			- Setti Livello 1° 67,40*3,90		262,860		
			- Pilastri Livello 1°40x40 0,40*0,40*29*3,90		18,096		
			- Setti Livello 2°40x400 0,40*4,00*4*3,60		23,040		
			- Setti Livello 2°40x160 0,40*1,60*24*3,60		55,296		
			- Setti Livello 2°40x600 0,40*6,00*6*3,60		51,840		
			- Setti Ascensore Livello 2° ((2,40*0,30*3)+(2,70*0,30*2)+(2,40*0,20)+(4,95*0,40)+(2,10*0,30*2)+(2,70*0,30)+(4,65*0,40)+(7,50*0,40)+(0,30*3,00*4)+(0,30*2,00*5)+(2,40*0,30*3)+(2,70*0,30*2)+(2,40*0,20))*3,60		86,508		
			- Setti Livello 3°40x400 0,40*4,00*4*3,40		21,760		
			- Setti Livello 3°40x160 0,40*1,60*24*3,40		52,224		
			- Setti Livello 3°40x600 0,40*6,00*6*3,40		48,960		
			- Setti Ascensore Livello 3° ((2,40*0,30*3)+(2,70*0,30*2)+(2,40*0,20)+(4,95*0,40)+(2,10*0,30*2)+(2,70*0,30)+(4,65*0,40)+(7,50*0,40)+(0,30*3,00*4)+(0,30*2,00*5)+(2,40*0,30*3)+(2,70*0,30*2)+(2,40*0,20))*3,40		81,702		
			- Setti Livello 4°40x400 0,40*4,00*4*3,40		21,760		
			- Setti Livello 4°40x160 0,40*1,60*24*3,40		52,224		
			- Setti Livello 4°40x600 0,40*6,00*6*3,40		48,960		
			- Setti Ascensore Livello 4° ((2,40*0,30*3)+(2,70*0,30*2)+(2,40*0,20)+(4,95*0,40)+(2,10*0,30*2)+(2,70*0,30)+(4,65*0,40)+(7,50*0,40)+(0,30*3,00*4)+(0,30*2,00*5)+(2,40*0,30*3)+(2,70*0,30*2)+(2,40*0,20))*3,40		81,702		
			- Setti Livello 5°40x400 0,40*4,00*4*3,40		21,760		
			- Setti Livello 5°40x160 0,40*1,60*24*3,40		52,224		
			- Setti Livello 5°40x600 0,40*6,00*6*3,40		48,960		
			- Setti Ascensore Livello 5° ((2,40*0,30*3)+(2,70*0,30*2)+(2,40*0,20)+(4,95*0,40)+(2,10*0,30*2)+(2,70*0,30)+(4,65*0,40)+(7,50*0,40)+(0,30*3,00*4)+(0,30*2,00*5)+(2,40*0,30*3)+(2,70*0,30*2)+(2,40*0,20))*3,40		81,702		
			A riportare				**11.758.885,91**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**11.758.885,91**
			- Setti Livello 6°40x400				
			0,40*4,00*4*3,40		21,760		
			- Setti Livello 6°40x160				
			0,40*1,60*24*3,40		52,224		
			- Setti Livello 6°40x600				
			0,40*6,00*6*3,40		48,960		
			- Setti Ascensore Livello 6°				
			((2,40*0,30*3)+(2,70*0,30*2)+(2,40*0,20)+(4,95*0,40)+(2,1				
			0*0,30*2)+(2,70*0,30)+(4,65*0,40)+(7,50*0,40)+(0,30*3,00*				
			4)+(0,30*2,00*5)+(2,40*0,30*3)+(2,70*0,30*2)+(2,40*0,20))*				
			3,40		81,702		
			Travi - vano tecnico copertura				
			15,00		15,000		
			Pilastri vano tecnico copertura				
			13,00		13,000		
			Totale	m³	2.295,904	350,25	804.140,38
	20.2.RI1.01		**CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO** **Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo.**				
163	**20.2.RI1.01**	**A**	Casseri per getti di fondazione				
			- Casseri Platea Fondazione livello 0				
			502*0,90		451,800		
			345*0,90		310,500		
			- Casseri Platea Fondazione livello 1				
			350*0,90		315,000		
			Totale	m²	1.077,300	19,23	20.716,48
164	**20.2.RI1.01**	**B**	Casseri per muri in elevazione				
			- Muri Controterra				
			(507,2*3,55+439*4,25)+177,70*4,00		4.377,110		
			Totale	m²	4.377,110	28,09	122.953,02
	24.1.EQ4.01		**RAMPE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO A FONDO LISCIO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato per rampe di scale e di pianerottoli, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 20 mm, in opera a qualunque altezza di imposta, comprese casserature di contenimento con fondo liscio, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, formazione di gradini, uso del vibratore meccanico, disarmante, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
165	**24.1.EQ4.01**	**C**	Classe Rck 35				
			- Scale 1 - 2 Livello 0				
			(6,62+3,03+2,05+2,05)*3,75*0,30		15,469		
			- Scale 3 - 4 - 5 Livello 0				
			(6,29+1,35+1,25)*1,20*0,30*3		9,601		
			- Scale 1 - 1 Livello 1°				
			19,66*1,80*0,30*2		21,233		
			- Scale 3 - 4 - 5 Livello 1°				
			14,86*1,20*0,30*3		16,049		
			- Scale 3 - 4 - 5 Livello 2°				
			12,49*1,20*0,30*3		13,489		
			- Scale 3 - 4 - 5 Livello 3°				
			12,49*1,20*0,30*3		13,489		
			- Scale 3 - 4 - 5 Livello 4°				
			12,49*1,20*0,30*3		13,489		
			A riportare				**12.706.695,79**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**12.706.695,79**
			- Scale 3 - 4 - 5 Livello 5° 12,49*1,20*0,30*3		13,489		
			- Scale 3 - 4 - 5 Livello 6° 12,49*1,20*0,30*3		13,489		
			Totale	m³	129,797	359,42	46.651,64
	24.1.EQ4.03		**RAMPE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO CON GRADINI A VENTAGLIO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato per rampe di scale, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 20 mm, in opera a qualunque altezza di imposta, comprese casserature di contenimento con fondo sagomato, per realizzazione di rampe con gradini a ventaglio, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, formazione di gradini, uso del vibratore meccanico, disarmante, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
166	**24.1.EQ4.03**	**C**	Classe Rck 35 Scala di ingresso 19,6*0,35*4		27,440		
			Totale	m³	27,440	383,78	10.530,92
	24.3.HH2.01		**SCALA IN STRUTTURA METALLICA** **Esecuzione di struttura in carpenteria metallica per realizzazione di scale interne od esterne mediante fornitura, posa in opera ed assemblaggio di elementi profilati ad "U - I - L - IPE - HE" ed equivalenti, trafilati a caldo, compreso l'eventuale preassemblaggio in officina, il carico, trasporto, scarico a pié d'opera, il montaggio, l'assemblaggio, le unioni meccaniche con saldature o con bulloni ad alta resistenza secondo le prescrizioni progettuali, le piastre, i tirafondi, l'irrigidimento ed i collegamenti necessari, i parapetti, i gradini e pianerottoli in grigliato metallico antitacco, gli sfridi, la sabbiatura e la verniciatura protettiva antiruggine, i ponti di servizio, le assistenze murarie.**				
167	**24.3.HH2.01**	**B**	Acciaio di classe Fe 510 - scale di sicurezza esterne - struttura, grigliati e parapetti (180 kg/mq) 600,00*180,00		108.000,000		
			Totale	kg	108.000,000	4,13	446.040,00
168	**24.3.HH2.01**	**C**	Sovrapprezzo per zincatura a caldo per strutture metalliche - scale di sicurezza esterne - struttura, grigliati e parapetti (180 kg/mq) 600,00*180,00		108.000,000		
			Totale	kg	108.000,000	0,40	43.200,00
	46.1.KN6.02		**ISOLAMENTO TERMICO PER PAVIMENTI A SOVRACCARICO PESANTE IN POLISTIRENE, CLASSE 1** **Esecuzione di isolamento termico per pavimenti a sovraccarico pesante realizzato mediante fornitura e posa in opera di lastre in polistirene estruso espanso con marchio CE, Classe 1 in unico strato, senza pelle di estrusione, esente da HCFC, con conduttività termica = 0,035 W/mK secondo ISO 10456, resistenza a compressione 500 kPa, profilo delle lastre con battentatura o a spigolo vivo, comprensivo di tagli,**				
			A riportare				**13.253.118,35**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**13.253.118,35**
			sfridi e fissaggio.				
169	**46.1.KN6.02**	**C**	Spessore 5 cm Polistirolo per giunto sismico 20cm 113*5*4*0,36		813,600		
			Totale	m²	813,600	21,16	17.215,78
	Z.13.010		**MAGRONE CON INERTE RICICLATO PER FONDAZIONI** **Fornitura e posa in opera di magrone per fondazioni in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte proveniente da impianti di riciclaggio a granulometria idenea dello spessore indicato nei calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sistemazione del terreno quale piano di posa, il costipamento, il livellamento del piano superiore, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
170	**Z.13.010**	**010**	... - Magrone Platea (6163+7413)*0,10 - Magrone Platea Corpo 2°Livello 641,94*0,10		1.357,600 64,194		
			Totale	m³	1.421,794	72,33	102.838,36
	Z.16.010		**CONGLOMERATO CLASSE XC1-XC2 PER OPERE DI FONDAZIONE** **Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica minima Rck 30, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma ed a qualsiasi piano, dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro interni, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
171	**Z.16.010**	**015**	C25/30 Rck30-XC2-S4 per fondazioni a platea - Platea livello 0 6791*0,90+4600*1,80 - Platea livello 1 1638*0,90+893*1,80+642,00*0,90 Cunicolo sotterraneo 826,00		14.391,900 3.659,400 826,000		
			Totale	m³	18.877,300	123,72	2.335.499,56
	Z.20.020		**CONGLOMERATO CLASSE XC4** **Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC4 e resistenza caratteristica minima Rck 40, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma ed a qualsiasi piano, dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro**				
			A riportare				**15.708.672,05**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**15.708.672,05**
			interni, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
172	**Z.20.020**	**010**	C32/40 Rck40 XC4-S4 per muri controterra - muri controterra (507,2*3,55+439*4,25)*0,40+177,70*4,00*0,40		1.750,844		
			Totale	mc	1.750,844	142,07	248.742,41
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA** **Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
173	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata - Armatura Fondazione 45kg/mc 18877,3*45		849.478,500		
			- Armatura Pareti Controterra80kg/mc 1750,84*80		140.067,200		
			- Armatura Pilastri Livello 0 311,28*110		34.240,800		
			- Armatura Setti Livello 0 179,87*80		14.389,600		
			- Armatura Scale Livello 0 (12,891+6,401)*180		3.472,560		
			- Armatura Pilastri Livello 1° 460,00*110		50.600,000		
			- Armatura Setti Livello 1° 262,80*80		21.024,000		
			- Armatura Scale Livello 1° (14,15+10,699)*180		4.472,820		
			- Armatura Setti Livello 2° (23,04+55,29+51,84+86,50)*200		43.334,000		
			- Armatura Scale Livello 2° 8,993*180		1.618,740		
			- Armatura Setti Livello 3° (21,76+52,224+48,96+81,70)*200		40.928,800		
			- Armatura Scale Livello 3° 8,993*180		1.618,740		
			- Armatura Setti Livello 4° (21,76+52,224+48,96+81,70)*200		40.928,800		
			- Armatura Scale Livello 4° 8,993*180		1.618,740		
			- Armatura Setti Livello 5° (21,76+52,224+48,96+81,70)*200		40.928,800		
			- Armatura Scale Livello 5° 8,993*180		1.618,740		
			- Armatura Setti Livello 6° (21,76+52,224+48,96+81,70)*200		40.928,800		
			- Armatura Scale Livello 6° 8,993*180		1.618,740		
			Travi - vano tecnico copertura 15,00*180		2.700,000		
			A riportare				**15.957.414,46**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**15.957.414,46**
			Pilastri vano tecnico copertura 13,00*180		2.340,000		
			Totale	kg	1.337.928,380	1,30	1.739.306,89
	Z.20.100		**PILASTRI TUBOLARI A DILATAZIONE TRASVERSALE IMPEDITA** **Fornitura e posa in opera di pilastri tubolari a Dilatazione Trasversale Impedita, marchiati CE ai sensi della norma EN1090-1, costituiti da camicia in acciaio S275/S355J0 ai sensi della norma UNI EN 10219-1.** **Di sezione circolare, quadra o rettangolare e a spessore variabile in funzione delle massime sollecitazioni di progetto, predisposti per il riempimento con calcestruzzo.** **Assemblaggio mediante saldature a filo continuo sotto gas protetto (Process UNI EN ISO 4063 - 131), con cordoni di riporto e modalità di saldatura secondo le vigenti NTC 2008.** **Flange di base e di appoggio interpiano, tirafondi di ancoraggio alla fondazione, dime di prefissaggio, flange di unione, e flange per l'alloggiamento delle travi di piano consentono la messa in opera del prodotto di ciascun impalcato.** **Gabbia interna in acciaio B450C che garantisce la resistenza al fuoco richiesta secondo le prescrizioni del D.M. 16.02.2007.** **I Pilastri in versione mono o pluripiano sono disponibili in tre differenti tipologie: con finestratura al nodo, con irrigidimento al nodo e passante al nodo.** **I Pilastri, progettati nel rispetto delle vigenti NTC 2008, dovranno essere dimensionate per sopportare le azioni di carico previste in progetto firmato da un tecnico abilitato. Sono da prevedere precise opere provvisionali atte ad impedire il ribaltamento della colonna in acciaio per effetto di carichi eccentrici.** **Prima del getto integrativo posare tutte le armature integrative ed ogni altro accessorio, nelle posizioni indicate negli elaborati grafici. Il getto del calcestruzzo deve avvenire da un'altezza massima di 50 cm, procedendo per strati successivi dello spessore massimo di 20 cm, vibrando opportunamente.** **I Pilastri possono essere sottoposti ai carichi permanenti e accidentali a maturazione avvenuta del getto di calcestruzzo.** **Metodo di verifica agli Stati Limite ai sensi del D.M. 14.01.2008.** **Caratteristiche del pilastro quadro a dilatazione trasversale impedita:** **- Pilastro tubolare a Dilatazione Trasversale Impedita in acciaio S355J0H di sezione quadra e spessorevariabile in funzione degli sforzi da sopportare. Struttura completa di tirafondi di ancoraggio alla fondazione, dime di prefissaggio, flange di unione, elementi di supporto e giunzione delle travi.** **- Riempimento in calcestruzzo a formazione di un solido cerchiato secondo il dimensionamento strutturale definito, classe Rck 40, XC1, S4.** **- Pilastro a struttura mista provvisto, di un'integrativa armatura interna atta a mantenerele caratteristiche di resistenza e portata ed ottenere la resistenza al fuoco sotto riportata.** **- Metodo di verifica agli Stati Limite ai sensi del D.M. 14.01.2008.** **- Tali elementi sono dimensionati per le sole azioni verticali (pilastri pendolari).** **Caratteristiche specifiche:**				
			A riportare				**17.696.721,35**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**17.696.721,35**
			- Dimensioni: quadro 400 x 400 (L1 x L2) mm.; **- Altezza variabile: un piano o più piani.** **- Resistenza al fuoco in esercizio R 120' (D.M. 16.02.2007) oppure (Eurocodice 4);** **- Comprese piastre di punzonamento al piano ;** **- Pilastri dimensionati sulla base delle sollecitazioni come da calcolo;** **- Norma di misurazione ai fini della quantificazione di fatturazione: massima estensione dei pilastri ;compresi elementi passanti all'interno dei solai, flange, raccordi, tirafondi, ecc.** **Oneri compresi:** **- Posa in opera ;** **- Getto di completamento da effettuarsi con calcestruzzo classe Rck 40, XC1, S4.** **- Opere provvisionali ed accessorie, noli e quant'altro necessario per dare l'opera completa a regola d'arte.**				
174	**Z.20.100**	**010**	Pilastro strutturale - Pilastri 40x40 Livello 2° 90*3,90 - Pilastri 40x40 Livello 3° 76*3,40 - Pilastri 40x40 Livello 4° 75*3,40 - Pilastri Livello 5° 75*3,40 - Pilastri Livello 6° 75*3,40		351,000 258,400 255,000 255,000 255,000		
			Totale	ml	1.374,400	733,82	1.008.562,21
	Z.23.002		**SOLAIO A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP** **Fornitura e posa in opera di solaio piano autoportante in conglomerato cementizio armato e precompresso a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione in ambiente XC e resistenza caratteristica Rck 50, costituito da pannelli alveolari con superficie inferiore liscia da cassero metallico e superficie superiore staggiata, con giunti a nocciolo ed eventuali fresature per armature di continuità, gettati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica Rck 30.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura di precompressione in trefoli di acciaio armonico e l'armatura lenta di continuità tra campate adiacenti con tondino di acciaio tipo FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 4.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e che terranno conto sia dei carichi permanenti che dei carichi di esercizio. Sono altresì compresi gli oneri per i sollevanenti, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
175	**Z.23.002**	**030**	Sovraccarico variabile fino a 5kN/m² e luce calcolo da 17 m a 18 m Copertura atrio 250,50 Copertura vano tecnico 168,00		250,500 168,000		
			A riportare				**18.705.283,56**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**18.705.283,56**
			Totale	mq	418,500	159,31	66.671,24
	Z.23.023		**SOLAIO IN C.A. CON STRUTTURA A PIASTRA E PORTATA BIDIREZIONALE** **Fornitura e posa in opera di solaio in c.a. con struttura a piastra e portata bidirezionale, alleggerito con elementi di polietilene ad alta densità (HDPE) costituiti da gabbie in acciaio corrugato e contenenti gli alleggerimenti cavi in polietilene riciclato ad alta densità ed a passo predefinito di l=10/9.Dcb.** **Caratteristiche del solaio:** **- lunghezza gabbia: B= 245 cm.;** **- clase di resistenza cls.: Rck 40;** **- granulometria cls.: 16 mm.;** **- classe di consistenza cls.: S4 (in cantiere);** **- classe acciaio: B 450C;** **- resistenza al fuioco: REI 120 min. senza necessità di essere intonacato.** **- gabbie di alleggerimento: S-220/315 mm.** **Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per montaggio delle casseforme incluso disarmo finale, fornitura e posa in opera dell'armatura inferiore e superiore ivi compresi cordoli perimetrali e quanto previsto dalle tavole strutturali, movimentazione e posa in opera di distanziali REI e gabbie di alleggerimento in polietilene ad alta densità (HDPE), fornitura e posa in opera di armatura a taglio/punzonamento (come previsto nelle tavole strutturali), fornitura e getto in opera del calcestruzzo (da eseguirsi in due fasi successive) della tipologia e classe previsti, vibrazione e lisciatura del calcestruzzo e quant'altro necessario per dare il solaio a piastra completo a regola d'arte.**				
176	**Z.23.023**	**020**	- spessore solaio: H=36 cm. - Solaio 1°Livello 10665		10.665,000		
			- Solaio 2°Livello 5577,00		5.577,000		
			- Solaio 3°Livello 5820-(3,32+3,32+3,32+4,5+6,92+6,92+19,44+19,44+19,44+81,00+81,00)		5.571,380		
			- Solaio 4°Livello 5122-(81,00+3,32+3,32+3,32+4,50+6,92+6,92+81,00+19,44+19,44+19,44+81,00+81,00)		4.711,380		
			- Solaio 5°Livello 4793-(81*6+3,97*3+4,86+6,90*2+22,7*2+6,9*3+3,23*4+3,97*3+4,86)		4.180,640		
			- Solaio 6°Livello 4083-(81*6+3,97*3+4,86+4,18*2+6,58+22,13+6,9*3+3,23*4+3,97*3+4,86)		3.492,770		
			Copertura vano tecnico 1360,00		1.360,000		
			-Solaio copertura 4093-(81*6+14,8+38+3*2)		3.548,200		
			Totale	mq	39.106,370	138,48	5.415.450,12
177	**Z.23.023**	**030**	- spessore solaio: H=40 cm. Solaio 2°livello 7720,00		7.720,000		
			Totale	mq	7.720,000	149,96	1.157.691,20
	Z.23.057		**CAPPA INTEGRATIVA NEI SOLAI PREFABBRICATI** **Fornitura e posa in opera, ove non prevista, di cappa superiore integrativa dello spessore di 4 cm per solai di qualsiasi tipo, eseguita in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione in ambiente XC e resistenza**				
			A riportare				**25.345.096,12**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**25.345.096,12**
			caratteristica minima Rck 25, compresa l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 4.01.2008) ad aderenza migliorata di diametro 6 mm a maglia da 20x20 cm. **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la staggiatura a livello, la bagnatura a fine lavoro, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
178	**Z.23.057**	**005**	... Copertura atrio cm10 250,50*2		501,000		
			Copertura vano tecnico cm5 168,00		168,000		
			Totale	mq	669,000	11,21	7.499,49
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a./B-Burlo-Garofolo				**15.509.259,34**
			A riportare				**25.352.595,61**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**25.352.595,61**
	11.6.CP1.01		**SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA** **Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.**				
179	**11.6.CP1.01**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) - strato superficiale h=1,5 mt. 3500,00		3.500,000		
			Totale	m³	3.500,000	7,85	27.475,00
	11.6.CP1.02		**SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA** **Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in roccia tenera da piccone o da punta, ad esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di canali e fossi, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, sbatacchiature e puntellazioni delle pareti, ricerca, individuazione, conservazione e mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, reperti archeologici ecc., la formazione di pendenze, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.**				
180	**11.6.CP1.02**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) - strati profondi fino a mt. 4,50 7000,00		7.000,000		
			Totale	m³	7.000,000	15,26	106.820,00
181	**11.8.CP1.03**		RINTERRO CON TERRA DI COLTIVO Esecuzione del ritombamento dello scavo mediante fornitura e posa in opera di terra di coltivo proveniente da terreni produttivi priva di radici e di piante infestanti, ciottoli, macerie, ecc., compreso stesa, costipamento e livellatura. - zone a verde 500,00		500,000		
			Totale	m³	500,000	20,02	10.010,00
182	**11.8.CP1.11**		ALLONTANAMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA				
			A riportare				**25.496.900,61**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**25.496.900,61**
			DALLO SCAVO Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria allla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo. 7500,00		7.500,000		
			Totale	m³	7.500,000	5,65	42.375,00
	20.1.EQ4.01		**TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
183	**20.1.EQ4.01**	**C**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 Elevazione, compreso locale tecnico copertura 1050		1.050,000		
			Totale	m³	1.050,000	350,25	367.762,50
	20.1.EQ4.04		**MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
184	**20.1.EQ4.04**	**M**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 e spessore maggiore di 25 cm Setti portanti scale esterne 5,00*4*0,25*3,60+13,70*1,50*0,20		22,110		
			Totale	m³	22,110	332,97	7.361,97
	20.2.RI1.01		**CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO** **Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo.**				
185	**20.2.RI1.01**	**A**	Casseri per getti di fondazione 340		340,000		
			A riportare				**25.914.400,08**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**25.914.400,08**
			Totale	m²	340,000	19,23	6.538,20
186	**20.2.RI1.01**	**B**	Casseri per muri in elevazione - parete di rifodero paratia Berlinese 125,00*9,50		1.187,500		
			Totale	m²	1.187,500	28,09	33.356,88
	24.1.EQ4.01		**RAMPE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO A FONDO LISCIO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato per rampe di scale e di pianerottoli, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 20 mm, in opera a qualunque altezza di imposta, comprese casserature di contenimento con fondo liscio, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, formazione di gradini, uso del vibratore meccanico, disarmante, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
187	**24.1.EQ4.01**	**C**	Classe Rck 35 22,50*0,25*17 Scale esterne 70*0,25+12*0,25		95,625 20,500		
			Totale	m³	116,125	359,42	41.737,65
	24.3.HH2.01		**SCALA IN STRUTTURA METALLICA** **Esecuzione di struttura in carpenteria metallica per realizzazione di scale interne od esterne mediante fornitura, posa in opera ed assemblaggio di elementi profilati ad "U - I - L - IPE - HE" ed equivalenti, trafilati a caldo, compreso l'eventuale preassemblaggio in officina, il carico, trasporto, scarico a pié d'opera, il montaggio, l'assemblaggio, le unioni meccaniche con saldature o con bulloni ad alta resistenza secondo le prescrizioni progettuali, le piastre, i tirafondi, l'irrigidimento ed i collegamenti necessari, i parapetti, i gradini e pianerottoli in grigliato metallico antitacco, gli sfridi, la sabbiatura e la verniciatura protettiva antiruggine, i ponti di servizio, le assistenze murarie.**				
188	**24.3.HH2.01**	**B**	Acciaio di classe Fe 510 - struttura, grigliati e parapetti (180 kg/mq) 50,00*180,00		9.000,000		
			Totale	kg	9.000,000	4,13	37.170,00
189	**24.3.HH2.01**	**C**	Sovrapprezzo per zincatura a caldo per strutture metalliche - scale di sicurezza esterne - struttura, grigliati e parapetti (180 kg/mq) 50,00*180,00		9.000,000		
			Totale	kg	9.000,000	0,40	3.600,00
	46.1.KN6.02		**ISOLAMENTO TERMICO PER PAVIMENTI A SOVRACCARICO PESANTE IN POLISTIRENE, CLASSE 1** **Esecuzione di isolamento termico per pavimenti a sovraccarico pesante realizzato mediante fornitura e posa in opera di lastre in polistirene estruso espanso con marchio CE, Classe 1 in unico strato, senza pelle di estrusione, esente da HCFC, con conduttività termica = 0,035 W/mK secondo ISO 10456, resistenza a compressione 500 kPa, profilo delle lastre con battentatura o a spigolo vivo, comprensivo di tagli, sfridi e fissaggio.**				
190	**46.1.KN6.02**	**C**	Spessore 5 cm Polistirolo per giunto sismico 20cm				
			A riportare				**26.036.802,81**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**26.036.802,81**
			282*4*0,36		406,080		
			Totale	m²	406,080	21,16	8.592,65
	Z.13.010		**MAGRONE CON INERTE RICICLATO PER FONDAZIONI** **Fornitura e posa in opera di magrone per fondazioni in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte proveniente da impianti di riciclaggio a granulometria idenea dello spessore indicato nei calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sistemazione del terreno quale piano di posa, il costipamento, il livellamento del piano superiore, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
191	**Z.13.010**	**010**	... - Magrone Platea				
			1650,00*0,10		165,000		
			- zona di approfondimento per imposta su formazione				
			1475,00		1.475,000		
			Totale	m³	1.640,000	72,33	118.621,20
	Z.16.010		**CONGLOMERATO CLASSE XC1-XC2 PER OPERE DI FONDAZIONE** **Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica minima Rck 30, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma ed a qualsiasi piano, dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro interni, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
192	**Z.16.010**	**015**	C25/30 Rck30-XC2-S4 per fondazioni a platea				
			2380*1,60		3.808,000		
			Scale esterne				
			0,40*(70+20)		36,000		
			Totale	m³	3.844,000	123,72	475.579,68
	Z.20.020		**CONGLOMERATO CLASSE XC4** **Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC4 e resistenza caratteristica minima Rck 40, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma ed a qualsiasi piano, dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro interni, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
			A riportare				**26.639.596,34**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**26.639.596,34**
193	**Z.20.020**	**010**	C32/40 Rck40 XC4-S4 per muri controterra - parete di rifodero paratia Berlinese 125,00*9,50*0,35 Setti portanti scale esterne 5,00*4*0,25*3,60+13,70*1,50*0,20		 415,625 22,110		
			Totale	mc	437,735	142,07	62.189,01
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA** **Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
194	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata Armatura per strutture verticali 230*1050 Armatura per fondazioni 45*3808 Armatura per scale 180*95,6 - parete di rifodero paratia Berlinese (kg 50/mc) 125,00*9,50*0,35*50,00 Armatura fond scale esterne 20,00*60 Armatura solette scale esterne 180*20,50 Armatura setti scale esterne 22,11*130		 241.500,000 171.360,000 17.208,000 20.781,250 1.200,000 3.690,000 2.874,300		
			Totale	kg	458.613,550	1,30	596.197,62
	Z.23.023		**SOLAIO IN C.A. CON STRUTTURA A PIASTRA E PORTATA BIDIREZIONALE** **Fornitura e posa in opera di solaio in c.a. con struttura a piastra e portata bidirezionale, alleggerito con elementi di polietilene ad alta densità (HDPE) costituiti da gabbie in acciaio corrugato e contenenti gli alleggerimenti cavi in polietilene riciclato ad alta densità ed a passo predefinito di l=10/9.Dcb.** **Caratteristiche del solaio:** **- lunghezza gabbia: B= 245 cm.;** **- clase di resistenza cls.: Rck 40;** **- granulometria cls.: 16 mm.;** **- classe di consistenza cls.: S4 (in cantiere);** **- classe acciaio: B 450C;** **- resistenza al fuioco: REI 120 min. senza necessità di essere intonacato.** **- gabbie di alleggerimento: S-220/315 mm.** **Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per montaggio delle casseforme incluso disarmo finale, fornitura e posa in opera dell'armatura inferiore e superiore ivi compresi cordoli perimetrali e quanto previsto dalle tavole strutturali, movimentazione e posa in opera di distanziali REI e gabbie di alleggerimento in polietilene ad alta densità (HDPE), fornitura e posa in opera di armatura a taglio/punzonamento (come previsto nelle**				
			A riportare				**27.297.982,97**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**27.297.982,97**
			tavole strutturali), fornitura e getto in opera del calcestruzzo (da eseguirsi in due fasi successive) della tipologia e classe previsti, vibrazione e lisciatura del calcestruzzo e quant'altro necessario per dare il solaio a piastra completo a regola d'arte.				
195	**Z.23.023**	**020**	- spessore solaio: H=36 cm.				
			Totale solai				
			18358		18.358,000		
			Copertura vano tecnico				
			402,00		402,000		
			Totale	mq	18.760,000	138,48	2.597.884,80
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a./C-Padiglione Servizi				**4.543.272,16**
			A riportare				**29.895.867,77**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**29.895.867,77**
	16.5.EQ4.02		**PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31.5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.**				
196	**16.5.EQ4.02**	**A**	C25/30 Rck30-XC1-S4 Allargamento fondazioni 6,72		6,720		
			Totale	m³	6,720	220,93	1.484,65
	20.1.BQ4.01		**DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO** **Esecuzione della demolizione di strutture in calcestruzzo semplice o armato, di qualunque forma e spessore, compreso l'eventuale intonaco, il taglio del ferro di armatura, la rimozione di tubazioni, l'esecuzione di puntellazioni e protezioni necessarie in qualunque posizione e a qualsiasi quota, i ponteggi di lavoro, la discesa dei materiali di risulta da qualunque altezza e profondità ed il loro trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'uso di compressori con martelli pneumatici, pinze demolitrici od altri mezzi demolitori, ad esclusione delle mine.**				
197	**20.1.BQ4.01**	**D**	Calcestruzzo in breccia armato Demolizione velette per nuovi setti in c.a. 12,00		12,000		
			Totale	m³	12,000	450,39	5.404,68
	20.1.EQ4.01		**TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
198	**20.1.EQ4.01**	**C**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 Nuovi setti in c.a. 92,00		92,000		
			Totale	m³	92,000	350,25	32.223,00
	26.5.ZH2.01		**RINFORZO MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO** **Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotopercussione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di Classe Fe B 44 k e successiva iniezione a pressione di malta cementizia, in opera compreso formazione del cantiere,**				
			A riportare				**29.934.980,10**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**29.934.980,10**
			l'esecuzione di piani di lavoro sia per l'attrezzatura che per il personale, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta.				
199	**26.5.ZH2.01**	**B**	Con barre fino adiam. 20 mm compreso Con barre fino a diam.20 mm compreso Saldatura del giunto 670*0,35		234,500		
			Totale	m	234,500	99,03	23.222,54
200	**26.5.ZH2.01**	**C**	Con barre fino adiam. 30 mm compreso Con barre fino a diam.30 mm compreso Allargamento in fondazione 240*0,5		120,000		
			Collegamento nuovi setti a pilastri esistenti 0,30*560		168,000		
			Totale	m	288,000	111,46	32.100,48
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA** **Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
201	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata Allargamento fondazioni 150*6,72		1.008,000		
			Nuovi setti 200*92,00		18.400,000		
			Totale	kg	19.408,000	1,30	25.230,40
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a./D-Ex Ambulatori e Officina				**119.665,75**
			A riportare				**30.015.533,52**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**30.015.533,52**
202	**10.3.LG1.01**		TELO GEOCOMPOSITO BENTONITICO Fornitura e posa in opera di telo geocomposito bentonitico impermeabilizzante composto da due strati di geotessile in polipropilene, inerti alla maggior parte delle sostanze chimiche presenti nel terreno, con interposto strato di bentonite al 100 % sodica naturale, in ragione di 4 kg/m²; geotessili con grammatura minima di 200 g/m² per lo strato inferiore e 400 g/m² per lo strato superiore, collegati mediante agugliatura trasversale; compreso il sormonto di almeno 25 cm. - magrone/fondazione cunicolo impianti fra Burlo e Torre Medica 125,00*3,50		437,500		
			Totale	m²	437,500	18,90	8.268,75
	11.6.CP1.02		**SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA** **Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in roccia tenera da piccone o da punta, ad esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di canali e fossi, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, sbatacchiature e puntellazioni delle pareti, ricerca, individuazione, conservazione e mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, reperti archeologici ecc., la formazione di pendenze, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.**				
203	**11.6.CP1.02**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) - zona nuova piattaforma per nuovi gruppi elettrogeni 450,00		450,000		
			Totale	m³	450,000	15,26	6.867,00
204	**11.6.CP1.02**	**C**	Sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità - zona nuova piattaforma per gruppi elettrogeni 150,00		150,000		
			Totale	m³	150,000	3,87	580,50
	11.7.CP1.02		**SCAVO DI FONDAZIONE IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA** **Esecuzione di scavo di fondazione in roccia tenera da piccone o da punta, ad esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento ed in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.**				
205	**11.7.CP1.02**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)				
			A riportare				**30.031.249,77**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**30.031.249,77**
			- fondazione rampa carrabile in adiacenza al Padiglione Servizi				
			- setti portanti				
			10*5,00*3,00*0,80		120,000		
			- pareti di chiusura locale tecnico e campate basse				
			2*(40,00-6,00)*1,00*1,00		68,000		
			Collegamento Cattinara-Padiglione Servizi				
			Fondazione				
			5,00		5,000		
			- cunicolo impianti fra Burlo e Torre Medica				
			125,00*(3,90+7,30)/2*3,80		2.660,000		
			- plinti di fondazione pensiline fermata autobus				
			6,00*12+4,00*10+5,25*13		180,250		
			Totale	m³	3.033,250	22,90	69.461,43
	16.5.EQ4.02		**PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31.5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.**				
206	**16.5.EQ4.02**	**A**	C25/30 Rck30-XC1-S4				
			Collegamento Cattinara-Padiglione Servizi				
			Fondazione				
			4,00*0,5		2,000		
			- fondazione rampa carrabile in adiacenza al Padiglione Servizi				
			- setti portanti				
			10*5,00*2,00*0,70		70,000		
			- pareti di chiusura locale tecnico e campate basse				
			2*(40,00-6,00)*0,50*0,50		17,000		
			- fondazione zona nuova piattaforma per nuovi gruppi elettrogeni				
			150,00*0,40		60,000		
			- fondazione cunicolo impianti fra Burlo e Torre Medica				
			125,00*3,30*0,40		165,000		
			- plinti di fondazione pensiline fermata autobus				
			6,00*12+4,00*10+5,25*13		180,250		
			Totale	m³	494,250	220,93	109.194,65
	20.1.BQ4.02		**DEMOLIZIONE DI OPERE IN C.A. CON TAGLIO MEDIANTE SEGATRICE CIRCOLARE** **Esecuzione di demolizione di opere in c.a. per spessori fino a 30 cm, mediante l'uso di segatrice circolare per calcestruzzi, eseguito a qualsiasi altezza, compreso disco diamantato, energia elettrica, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, installazione delle attrezzature da taglio, materiali di consumo, demolizione in parti più piccole per agevolarne la movimentazione, teli di protezione.**				
207	**20.1.BQ4.02**	**001**	...				
			Formazione giunto sismico Cattinara				
			livello2				
			225*0,36		81,000		
			livello3				
			275*0,36		99,000		
			livello 4				
			260*0,36		93,600		
			A riportare				**30.209.905,85**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**30.209.905,85**
			livello 5				
			240*0,36		86,400		
			Maggiorazione 10% per zone spessore maggiore				
			360*0,10		36,000		
			Totale	m²	396,000	207,32	82.098,72
	20.1.EQ4.01		**TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
208	**20.1.EQ4.01**	**C**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4				
			Collegamento Cattinara-Padiglione Servizi				
			Pilastri prima elevazione				
			1,00*2		2,000		
			Travi - prima elevazione				
			14,50*2*0,4*1,00		11,600		
			Formazione giunto sismico Cattinara				
			ripristino cordolo+maggiorazione del 10%				
			1000*0,36*0,15*1,10		59,400		
			Totale	m³	73,000	350,25	25.568,25
	20.1.EQ4.02		**SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per solette monolitiche, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
209	**20.1.EQ4.02**	**C**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4				
			Collegamento Cattinara-Padiglione Servizi				
			35,00*0,15		5,250		
			- soletta e parapetti rampa carrabile in adiacenza al Padiglione Servizi				
			65,00*5,00*0,50		162,500		
			2*65,00*1,50*0,40		78,000		
			- soletta cunicolo impianti fra Burlo e Torre Medica				
			125,00*3,30*0,50		206,250		
			Totale	m³	452,000	343,08	155.072,16
	20.1.EQ4.04		**MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO** **Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in**				
			A riportare				**30.472.644,98**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**30.472.644,98**
			qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.				
210	**20.1.EQ4.04**	**M**	C32/40 Rck40-XC3-XC4-S4 e spessore maggiore di 25 cm - setti portanti rampa carrabile in adiacenza al Padiglione Servizi (Hmed.=4,50) 8*5,00*0,40*4,50		72,000		
			- pareti di chiusura locale tecnico e campate basse 2*(40,00-6,00)*0,20*2,50/2		17,000		
			- elevazione zona nuova piattaforma per nuovi gruppi elettrogeni 0,80*110,00		88,000		
			- setti portanti rampa carrabile in adiacenza al Padiglione Servizi (Hmed.=4,50) 8*5,00*0,40*4,50		72,000		
			- pareti di chiusura locale tecnico e campate basse 2*(40,00-6,00)*0,20*2,50/2		17,000		
			- elevazione zona nuova piattaforma per nuovi gruppi elettrogeni 0,60*145,00		87,000		
			- pareti cunicolo impianti fra Burlo e Torre Medica 2*125,00*0,40*2,20		220,000		
			Totale	m³	573,000	332,97	190.791,81
211	**20.6.HH2.01**		STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro epossivinilico epossivinilico poliuretanico micron, ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Collegamento Cattinara-Padiglione Servizi Pilastri e travi secondo piano HEA200 (42,3*12*4+42,3*(35*2+7*2,80))*1,15		6.693,552		
			Controventature 3,54kg/m 3,54*(10*6,40*2+5,65*8)		613,128		
			Totale	kg	7.306,680	2,74	20.020,30
	23.2.EH2.01		**SOLAIO MISTO ACCIAIO-CLS CON LAMIERA ZINCATA TIPO A 55/P 600** **Esecuzione di solaio in struttura mista acciaio-calcestruzzo, costituito da lamiera grecata zincata a caldo, tipo A 55/P 600 HI-BOND, Classe "1S", e da getto di soletta collaborante in calcestruzzo avente Classe Rck 30 con cemento CEM I 32,5, in opera a qualunque altezza di imposta, compreso la saldatura o la chiodatura alle travi portanti in ferro, l'eventuale puntellazione provvisoria, la posa di scossaline in lamiera per il contenimento del getto in prossimità di fori e bordi liberi, vibrazione e livellazione del getto, con la sola esclusione del ferro aggiuntivo e di ripartizione in barre o reti e delle travi portanti compensate a parte.**				
212	**23.2.EH2.01**	**D**	Per spessore totale di 10 cm, lamiera da 0,8 mm Per spessore totale di 10 cm,lamiera da 0,8 mm Collegamento Cattinara-Padiglione Servizi				
			A riportare				**30.683.457,09**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**30.683.457,09**
			Copertura 110,00		110,000		
			Totale	m²	110,000	69,48	7.642,80
	26.5.ZH2.01		**RINFORZO MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO** **Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotopercussione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di Classe Fe B 44 k e successiva iniezione a pressione di malta cementizia, in opera compreso formazione del cantiere, l'esecuzione di piani di lavoro sia per l'attrezzatura che per il personale, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta.**				
213	**26.5.ZH2.01**	**A**	Con barre fino adiam. 16 mm compreso Con barre fino a diam.16 mm compreso Formazione giunto sismico Cattinara livello2 225*2*4*0,30 livello3 275*2*4*0,30 livello 4 260*2*4*0,30 livello 5 240*2*4*0,30		540,000 660,000 624,000 576,000		
			Totale	m	2.400,000	88,15	211.560,00
	46.1.KN6.02		**ISOLAMENTO TERMICO PER PAVIMENTI A SOVRACCARICO PESANTE IN POLISTIRENE, CLASSE 1** **Esecuzione di isolamento termico per pavimenti a sovraccarico pesante realizzato mediante fornitura e posa in opera di lastre in polistirene estruso espanso con marchio CE, Classe 1 in unico strato, senza pelle di estrusione, esente da HCFC, con conduttività termica = 0,035 W/mK secondo ISO 10456, resistenza a compressione 500 kPa, profilo delle lastre con battentatura o a spigolo vivo, comprensivo di tagli, sfridi e fissaggio.**				
214	**46.1.KN6.02**	**C**	Spessore 5 cm Formazione giunto sismico Cattinara cm15+maggiorazione del 10% 3*1000*0,36*1,10		1.188,000		
			Totale	m²	1.188,000	21,16	25.138,08
	Z.13.010		**MAGRONE CON INERTE RICICLATO PER FONDAZIONI** **Fornitura e posa in opera di magrone per fondazioni in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte proveniente da impianti di riciclaggio a granulometria idenea dello spessore indicato nei calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sistemazione del terreno quale piano di posa, il costipamento, il livellamento del piano superiore, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
215	**Z.13.010**	**010**	... Collegamento Cattinara-Padiglione Servizi Fondazione 4,00*0,2		0,800		
			A riportare				**30.927.797,97**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**30.927.797,97**
			- fondazione rampa carrabile in adiacenza al Padiglione Servizi				
			- setti portanti				
			9*5,00*2,00*0,20		18,000		
			- pareti di chiusura locale tecnico e campate basse				
			2*(40,00-6,00)*0,50*0,20		6,800		
			- zona nuova piattaforma per nuovi gruppi elettrogeni				
			150,00*0,20		30,000		
			- sottofondo fondazione cunicolo impianti fra Burlo e Torre Medica				
			125,00*3,50*0,10		43,750		
			Totale	m³	99,350	72,33	7.185,99
	Z.20.040		**FERRO TONDINO DI ARMATURA** **Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
216	**Z.20.040**	**A**	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata				
			Collegamento Cattinara-Padiglione Servizi				
			Fondazione				
			100*2,00		200,000		
			Collegamento Cattinara-Padiglione Servizi				
			primo livello				
			18,90*130		2.457,000		
			Formazione giunto sismico Cattinara (correnti diam. 16)				
			1000*1,20*2*1,578		3.787,200		
			- fondazioni rampa carrabile in adiacenza al Padiglione Servizi kg 100/mc				
			- setti portanti				
			10*5,00*2,00*0,70*100,00		7.000,000		
			- pareti di chiusura locale tecnico e campate basse				
			2*(40,00-6,00)*0,50*0,50*100,00		1.700,000		
			- setti portanti rampa carrabile in adiacenza al Padiglione Servizi (Hmed.=4,50) kg.180/mc				
			8*5,00*0,40*4,50*180,00		12.960,000		
			- soletta e parapetti rampa carrabile in adiacenza al Padiglione Servizi kg. 250/mc				
			65,00*5,00*0,50*250,00		40.625,000		
			2*65,00*1,50*0,40*250,00		19.500,000		
			- pareti di chiusura locale tecnico e campate basse kg. 150/mc				
			2*(40,00-6,00)*0,20*2,50/2*150,00		2.550,000		
			- fondazione zona nuova piattaforma per gruppi elettrogeni kg 100/mc				
			150,00*0,40*100,00		6.000,000		
			- elevazione zona nuova piattaforma per nuovi gruppi elettrogeni kg 100/mc				
			0,60*145,00*100,00		8.700,000		
			- fondazione cunicolo impianti fra Burlo e Torre Medica kg. 100/mc				
			125,00*3,30*0,40*100		16.500,000		
			- soletta cunicolo impianti fra Burlo e Torre Medica kg. 150/mc				
			125,00*3,30*0,50*150		30.937,500		
			- pareti cunicolo impianti fra Burlo e Torre Medica kg. 150/mc				
			2*125,00*0,40*2,20*150		33.000,000		
			A riportare				**30.934.983,96**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**30.934.983,96**
			- plinti di fondazione pensiline fermata autobus (80 kg/mc) (6,00*12+4,00*10+5,25*13)*80		14.420,000		
			Totale	kg	200.336,700	1,30	260.437,71
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a./E-Opere generali				**1.179.888,15**
			Totale SubCategorie: OG1-Edifici civili e industriali/Strutture c.a.				**27.565.454,83**
			A riportare				**31.195.421,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**31.195.421,67**
	Z.01.001		**Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione del reparto GASTROENTEROLOGIA, da realizzarsi in due fasi con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato:** **- sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento;** **- sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori;** **- maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera;** **- qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati,** **- spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie;** **- individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento,** **Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione.** **N.B.: Il prezzo va applicato ad ogni fase di intervento.**				
217	**Z.01.001**	**001**	- fase A				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	12.500,00	12.500,00
218	**Z.01.001**	**002**	- fase B				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	21.500,00	21.500,00
	Z.01.002		**Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione del reparto RADIOLOGIA, da realizzarsi in due fasi con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato:** **- sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento;** **- sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori;** **- maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera;**				
			A riportare				**31.229.421,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**31.229.421,67**
			- qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati, **- spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie;** **- individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento,** **Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione.** **N.B.: Il prezzo va applicato ad ogni fase di intervento.**				
219	**Z.01.002**	**001**	- fase A				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	48.500,00	48.500,00
220	**Z.01.002**	**002**	- fase B				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	40.500,00	40.500,00
221	**Z.01.003**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di costruzione del MEDICINA IPERBARICA E SUBACQUEA e soprastante parcheggio ambulanze, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori; - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati, - spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie; - individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento, Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	20.500,00	20.500,00
			A riportare				**31.338.921,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**31.338.921,67**
222	**Z.01.004**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di costruzione del NUOVA TORRE DI COLLEGAMENTO, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori; - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati, - spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie; - individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento, Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	78.500,00	78.500,00
223	**Z.01.005**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione del reparto ex laboratori analisi/spogliatoi per nuovo PRONTO SOCCORSO BURLO GAROFOLO, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori; - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati, - spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie; - individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali				
			A riportare				**31.417.421,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**31.417.421,67**
			spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento, Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	75.000,00	75.000,00
224	**Z.01.006**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione del reparto PRONTO SOCCORSO CATTINARA, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori; - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati, - spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie; - individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento, Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	50.000,00	50.000,00
225	**Z.01.007**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione del reparto PRONTO SOCCORSO ADULTI RADIOLOGIA D'URGENZA, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori; - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e				
			A riportare				**31.542.421,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**31.542.421,67**
			comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati, - spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie; - individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento, Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	79.500,00	79.500,00
226	**Z.01.008**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione del reparto AMBULATORI (4° livello, torre medica), da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori; - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati, - spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie; - individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento, Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	18.750,00	18.750,00
227	**Z.01.009**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione del reparto PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA - PMA (4° livello, funzionalmente collegata al Burlo), da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione				
			A riportare				**31.640.671,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**31.640.671,67**
			dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori; - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati, - spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie; - individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento, Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	4.700,00	4.700,00
	Z.01.010		**Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione della TORRE CHIRURGICA, da realizzarsi in due fasi con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato:** **- sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento;** **- sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori;** **- maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera;** **- qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati,** **- spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie;** **- individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento,** **Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per**				
			A riportare				**31.645.371,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**31.645.371,67**
			eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. **N.B.: Il prezzo va applicato ad ogni fase di intervento.**				
228	**Z.01.010**	**001**	- fase A, (12°-15° livello)				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	57.000,00	57.000,00
229	**Z.01.010**	**002**	- fase B, (6°-10° livello)				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	72.000,00	72.000,00
	Z.01.011		**Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di ristrutturazione della TORRE MEDICA, da realizzarsi in due fasi con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato:** **- sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento;** **- sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori;** **- maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera;** **- qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati,** **- spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie;** **- individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento,** **Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione.** **N.B.: Il prezzo va applicato ad ogni fase di intervento.**				
230	**Z.01.011**	**001**	- fase A, (12°-15° livello)				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	57.000,00	57.000,00
231	**Z.01.011**	**002**	- fase B, (6°-10° livello)				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	72.000,00	72.000,00
232	**Z.01.012**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di adeguamento sismico strutturale CATTINARA (giunto antisismico e rinforzi strutturali in fibra di carbonio, esclusi solo i dispositivi di vincolo dinamico da eseguirsi in cocomitanza di altri interventi), da realizzarsi in più fasi con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti,				
			A riportare				**31.903.371,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**31.903.371,67**
			consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori; - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati, - spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie; - individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento, Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo si intende a corpo, applicato una sola volta a compenso di tutte le fasi d'intervento, qualunque numero esse siano. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	62.500,00	62.500,00
233	**Z.01.013**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di costruzione del PADIGLIONE SERVIZI C1, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori; - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati, - spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie; - individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento, Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere				
			A riportare				**31.965.871,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**31.965.871,67**
			ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo si intende a corpo, per l'intero intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	47.000,00	47.000,00
234	**Z.01.014**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento di costruzione del NUOVO BURLO GAROFOLO, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - sezionamenti e/o riallacciamenti provvisori e/o definitivi delle linee di tutte le sezioni impiantistiche (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico-speciale), interferenti con le zone interessate dai lavori; - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - qualsiasi opera di ripristino o di adeguamento per interventi localizzati, - spostamenti provvisori e/o definitivi di apparecchiature impiantistiche di qualsiasi genere e riallocamenti provvisori e/o definitivi comprese opere di predisposizione ed accessorie; - individuazione di infrastrutture di qualsiasi genere (idriche fognarie, elettriche, telefoniche, fibre ottiche, ecc..), esistenti nelle aree di sedime, compresi eventuali spostamenti con percorsi provvisori nell'ambito del cantiere e/o definitivi fuori dalle zone d'intervento, Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in condizioni particolari in relazione ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo si intende a corpo, per l'intero intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	93.750,00	93.750,00
			Totale Corpi di fabbrica: OG1-Edifici civili e industriali/Opere provvisionali/E-Opere generali				**911.200,00**
			Totale SubCategorie: OG1-Edifici civili e industriali/Opere provvisionali				**911.200,00**
			Totale Categorie di opere: OG1-Edifici civili e industriali				**32.106.621,67**
			A riportare				**32.106.621,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**32.106.621,67**
	32.1.XH4.01		**SERRAMENTO FISSO IN ALLUMINIO ANODIZZATO** **Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in alluminio anodizzato, profondità 45 mm, compreso guarnizioni di tenuta in gomma Dutral, controtelaio in acciaio zincato, accessori, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature, ponteggi, assistenze murarie, ferramenta di fissaggio con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo.**				
235	**32.1.XH4.01**	**A**	Vetrata ad un'anta fissa - Finestre interne, vetro stratificato 186,90		186,900		
			Totale	m²	186,900	223,72	41.813,27
	32.4.XI1.01		**PORTA CON PANNELLO TAMBURATO SCORREVOLE A SCOMPARSA** **Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a scomparsa entro muratura in laterizio o cartongesso dello spessore fino a cm 16, costituita da controtelaio prefabbricato in lamiera di acciaio zincata con binario di scorrimento estraibile e da pannello di tamponamento cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa dello spessore di 40 mm rivestito sulle due facce in laminato plastico, compreso telaio in acciaio zincato completo di guida di scorrimento, carrello, nasello a pavimento, accessori, stipiti, coprifili e mostrine in legno douglas verniciato con vernice trasparente, maniglie, guarnizioni ed assistenze murarie.**				
236	**32.4.XI1.01**	**A**	Porta ad un'anta 77,43		77,430		
			Totale	m²	77,430	408,11	31.599,96
	32.5.XH4.01		**PORTA ROTOTRASLANTE CON TELAIO IN ALLUMINIO** **Fornitura e posa in opera su murature di qualsiasi tipo e con spessore fino a 15 cm, di porta interna con anta a movimento rototraslante costituita da pannello dello spessore di 50 mm tamburato a struttura alveolare antimuffa riquadrato con massello in legno duro e rivestito in laminato plastico protetto lateralmente da un profilo di alluminio con spazzolini di tenuta, compreso controtelaio in legno abete, telaio in lamiera di alluminio spessore 12/10 mm con montanti verticali in alluminio anodizzato o verniciato, ferramenta di sostegno e chiusura, accessori, assistenze murarie e ponteggi.**				
237	**32.5.XH4.01**	**A**	Porta ad un'anta luce netta fino a85 cm Porta ad un'anta luce netta fino a 85 cm 107,66		107,660		
			Totale	m²	107,660	669,78	72.108,51
	36.2.RO1.01		**VETRO IN LASTRE, STRATIFICATO DI SICUREZZA SEMPLICE ANTINFORTUNIO** **Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, vetrate, di lastre in vetro stratificato, ottenute mediante unione su tutta la superficie di due lastre di vetro con interposizione di un foglio in materiale plastico polivinilbutirrale, marchiate con indicazione della classe di appartenenza secondo norma UNI 7172, compreso tagli, sfridi, molature, forature, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, ponteggi, trasporti.**				
238	**36.2.RO1.01**	**A**	Spessore lastre 6-7 mm 186,90*0,70		130,830		
			Totale	m²	130,830	32,02	4.189,18
			A riportare				**32.256.332,59**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**32.256.332,59**
	Z.31.010		**MANIGLIONE ANTIPANICO OMOLOGATO PER USCITE DI SICUREZZA** **Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:**				
239	**Z.31.010**	**c**	- maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna 22+9+1		32,000		
			Totale	cad	32,000	203,64	6.516,48
240	**Z.31.010**	**d**	- maniglione per seconda anta, esterno cieco 22+9		31,000		
			Totale	cad	31,000	189,15	5.863,65
	Z.32.010		**PORTE INTERNA A UNA O DUE ANTE IN ALLUMINIO** **Porta interna a uno o due ante battenti, scorrevoli a scomparsa, scorrevoli esterne e a ventola va e vieni composta da:** **Stipite: costituito da profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (EN573-3) spessore 15/10 ad incastro telescopico con le mostre coprifilo (cornici); montanti e traversi telaio assemblati con squadrette in alluminio a bottone. Stipite dotato di appositi regoli per una corretta posa a regola d'arte. Cerniere in alluminio estruso apribili a 180° con perno in acciaio inserito in una guaina di nylon autolubrificante, guarnizione di battuta a norma UNI 9122. Viti di fissaggio al falso telaio e viti di tiraggio coprifili non in vista appositamente nascoste dalla guarnizione di battuta. Il sistema telaio con raggio antinfortunistico R5 deve garantire una perfetta complanarità con il bordo anta in alluminio a sormonto del pannello ed i coprifili anch'essi con raggio R5 antinfortunistico.** **Battente: tamburato dello spessore di mm 40, composto da intelaiatura in legno di abete stagionato PSE autoestinguente con densità minima 25 Kg mc, ringrossi per applicazione serratura. Syuperfici in truciolare di legno da mm 4.00 o MDF da mm.4 rivestite con laminato plastico HPL dello spessore di mm 0,9. Pannello in classe 1 di reazione al fuoco. Elementi perimetrali portanti dell'anta a sormonto sui quattro lati. Serrature tipo PATENT, YALE, con dispositivo WC per locali pubblici ove necessario, maniglia passante in alluminio anodizzato antiinfortunio. Battuta centrale in alluminio anodizzato per le porte a due ante o a ventola.** **Potere fonoisolante RW = 29 dB**				
241	**Z.32.010**	**010**	laminato liscio o bucciato: ad un battente 2104,20		2.104,200		
			Totale	m²	2.104,200	266,55	560.874,51
242	**Z.32.010**	**020**	laminato liscio o bucciato: a due battenti 1547,73		1.547,730		
			Totale	m²	1.547,730	313,82	485.708,63
243	**Z.32.010**	**030**	- vetrata a due battenti, vetro stratificato 6/7 mm 35,56		35,560		
			Totale	m²	35,560	338,17	12.025,33
	Z.32.040		**PORTA AUTOMATICA SCORREVOLE IN ALLUMINIO AD ANTA UNICA** **L'anta è costruita in profilati estrusi in lega di alluminio**				
			A riportare				**33.327.321,19**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**33.327.321,19**
			da mm 50 - stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettrocolorazione anodica (colore a scelta da campionario), vetro stratificato antinfortunistico 55 spessore mm 10/11 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 5 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. **Il meccanismo con portata fino a 130 kg per anta e regolato da microprocessore, montato su supporto in alluminio, sistema interno di leve montato su cuscinetti a sfera ad alta silenziosita' e dovra' essere completo di:** **• N. 1 Motoriduttore a bassa tensione.** **• N. 1 Alimentatore stabilizzato.** **• N. 1 Scheda di controllo a microprocessore con autodiagnosi e verifica continua su tutte le funzioni della porta .** **• N. 1 Binario in alluminio con profilo sostituibile e guarnizione silenziata antirumore.** **• N. 2 carrelli per anta, portanti a 3 cuscinetti.** **• N. 1 Profilo adattatore per ante con sospensione.** **• N. 1 Gruppo batterie di soccorso multifunzione, con 30 minuti di autonomia in servizio continuo, oppure n 100 cicli di apertura.** **• N. 1 bloccaggio con elettroserratura bistabile comandato dal selettore e relativo sblocco di emergenza facilmente accessibile.** **• N.1 Cassonetto ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 155).** **• N. 1 Selettore di funzione a 5 posizioni (KS).** **• N. 1 Coppia fotocellule di sicurezza miniaturizzate.** **• N. 2 Radar (sensore di movimento).** **DISPOSITIVO ANTIPANICO A SFONDAMENTO: in caso di emergenza l'anta scorrevole in esercizio normale - è ribaltabile verso l'esterno con una semplice pressione in un punto qualsiasi della stessa anche se in movimento. L'automatismo, tramite guide fissate a pavimento, garantisce l'apertura a battente delle ante, con disinserimento della funzione automatica fino al ripristino della funzione d'esercizio. Il sistema di apertura di apertura a 90° assume, quindi, l a funzione di Dispositivo Antipanico ed Uscita di Sicurezza.**				
244	**Z.32.040**	**001**	Dimensione della porta 1500x2100 mm, apertura a scorrere 24		24,000		
			Totale	cad	24,000	2.961,23	71.069,52
245	**Z.32.040**	**002**	Dimensione della porta 1500x2100 mm, con dispositivo antipanico a sfondamento 8		8,000		
			Totale	cad	8,000	5.333,63	42.669,04
	Z.32.200		**PORTA SCORREVOLE A TENUTA ERMETICA IN ACCIAIO** **Fornitura e posa in opera di porta scorrevole ad anta singola in acciaio nichelcromo verniciato spessore 1.0 mm. Il pannello della porta può essere in acciaio nichelcromo levigato trasversalmente o laccato. Le 4 piegature laterali formanti il guscio del pannello della porta sono incollate alla parte centrale della porta stessa e ad un telaio formato da profilati in alluminio. Lo scorrimento della porta avviene in modo continuo senza interruzioni su doppie rotelle in materiale plastico elettroconducente con cuscinetti a sfera. Il meccanismo di scorrimento portante è rivestito con un coperchio in acciaio nichelcromo, verniciato o levigato facilmente apribile per la revisione, manutenzione o disinfezione. Lo scorrimento inferiore della porta**				
			A riportare				**33.441.059,75**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**33.441.059,75**
			avviene tramite una guida a perno in materiale plastico e non necessita di manutenzione. Da entrambi il lati della porta vi è una maniglia lunga 350 mm e di 30 mm di diametro in acciaio nichelcromo fissata veticalmente.				
246	**Z.32.200**	**001**	Misura modulare 1600 mm. Apertura netta 1380 mm. - Sala PMA 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	7.328,66	7.328,66
247	**Z.32.200**	**002**	Supplemento per automatismo per porta scorrevole a singola anta. Lo scivolamento è azionato da un motore a corrente continua attraverso cinghie dentate. Impianto di sicurezza secondo ZH 1/494. Tipi di comando: accensione a risparmio di energia (apertura parziale, regolabile nella direzione e nella durata), chiusura automatica (apertura totale, durata regolabile), funzione di bloccaggio con possibilità di coordinazione tra due o più porte, apertura continua. Alimentazione 230V, 50 Hz, 400 VA. - Sala PMA 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	3.675,34	3.675,34
248	**Z.32.200**	**003**	Visiva per porta dim. 600 x 600 mm - Sala PMA 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	713,68	713,68
249	**Z.32.200**	**004**	Pulsante di apertura porta a sfioramento. - Sala PMA 2*1		2,000		
			Totale	cad	2,000	260,94	521,88
	Z.32.300		**PORTA ANTI-X A UNO O DUE BATTENTI CON Pb. mm. 2** **Fornitura in opera di porta anti-X con le seguenti caratteristiche:** **- stipiti portanti in legno massiccio rivestiti in alluminio anodizzato piombati internamente a labirinto. Fasce perimetrali di finitura in legno rivestiti in alluminio anodizzato e piombate;** **- ante ad uno o diue battenti in tamburato di legno duro con interposta lamina di piombo spess. mm. 2, titolo 99.9% calibrata e spazzolata. Rivestimento anta su ambedue i lati in laminato plastico di colore a scelta della D.L.;** **- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da quattro cerniere regolabili a doppio gambo spessore mm 16 in acciaio, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L..** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per per le sigillature tra telaio e controtelaio, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a**				
			A riportare				**33.453.299,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**33.453.299,31**
			regola d'arte.				
250	**Z.32.300**	**001**	- ad un battente con Pb. mm. 2 formato cm. 90x210H 17		17,000		
			Totale	m²	17,000	1.737,22	29.532,74
251	**Z.32.300**	**002**	- a due battenti con Pb. mm. 2 formato cm. 120x210H 13		13,000		
			Totale	m²	13,000	2.622,08	34.087,04
	Z.32.305		**PORTE TECNICHE IN LEGNO MASSICCIO PER DIAGNOSTICHE** **Fornitura e posa in opera di porte tecniche in legno con finitura in laminato, composte dai seguenti elementi principali:** **- stipite in legno massiccio o listellare rivestito sulle parti in vista in alluminio con fasce perimetrali di finitura in legno rivestite in alluminio anodizzato;** **- battente, con battute in legno duro, in pannelli listellari in legno di abete o similare dello spessore secondo quanto richiesto dal progetto di protezione antiX (minimo di 35 mm), rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rivestito in laminato plastico;** **- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da quattro cerniere regolabili a doppio gambo spessore mm 16 in acciaio, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L..** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per per le sigillature tra telaio e controtelaio, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
252	**Z.32.305**	**010**	- anta spessore mm 55 rivestita in laminato liscio o bucciato: ad un battente oltre 1.60 m² Abbattimento acustico certificato in laboratorio 30 dB - mammografia 5,04		5,040		
			Totale	mq	5,040	418,90	2.111,26
	Z.32.310		**VISIVA POSTAZIONE COMANDI RX SCHERMATA 120x80 cm** **Serramento piombato con Pb. con cristallo anti-X da cm. 120x80H. Per visive antix, costruzione in legno rivestito in alluminio anodizzato con interposta lamina di piombo spess. mm. 2, posta a labirinto che garantisce una perfetta continuità di schermatura antix tra cristallo e la parete. Completo di controcornici perimetrali piombate di sormonto rivestite in alluminio anodizzato.** **Cristallo anti-X eq. Pb. mm. 2. F.to cm. 120x80H per schermatura contro raggi X e nucleari perfettamente trasparente, con equivalenza di piombo omogenea su tutta la superficie.**				
			A riportare				**33.519.030,35**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**33.519.030,35**
253	**Z.32.310**	**001**	Piombato con Pb. mm. 2, vetro equivalente 14		14,000		
			Totale	cad	14,000	3.416,80	47.835,20
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Infissi interni/A-Cattinara				**1.460.243,88**
			A riportare				**33.566.865,55**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**33.566.865,55**
	32.1.XH4.01		**SERRAMENTO FISSO IN ALLUMINIO ANODIZZATO** **Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in alluminio anodizzato, profondità 45 mm, compreso guarnizioni di tenuta in gomma Dutral, controtelaio in acciaio zincato, accessori, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature, ponteggi, assistenze murarie, ferramenta di fissaggio con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo.**				
254	**32.1.XH4.01**	**A**	Vetrata ad un'anta fissa - Finestre interne, vetrocamera con veneziana nell'intercapedine 253,12		253,120		
			- Finestre interne, vetro stratificato 47,29		47,290		
			- Finestre interne, vetro stratificato con passacarte e foro passavoce 21,00		21,000		
			- Finestre interne con vetro a scorrere (tra lavaggio e confezionamento) 6,44		6,440		
			Totale	m²	327,850	223,72	73.346,60
255	**32.1.XH4.01**	**C**	Sovrapprezzo per profili con profondità 50 mm - Finestre interne, vetrocamera con veneziana nell'intercapedine 253,12		253,120		
			Totale	m²	253,120	25,98	6.576,06
	32.4.XI1.01		**PORTA CON PANNELLO TAMBURATO SCORREVOLE A SCOMPARSA** **Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a scomparsa entro muratura in laterizio o cartongesso dello spessore fino a cm 16, costituita da controtelaio prefabbricato in lamiera di acciaio zincata con binario di scorrimento estraibile e da pannello di tamponamento cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa dello spessore di 40 mm rivestito sulle due facce in laminato plastico, compreso telaio in acciaio zincato completo di guida di scorrimento, carrello, nasello a pavimento, accessori, stipiti, coprifili e mostrine in legno douglas verniciato con vernice trasparente, maniglie, guarnizioni ed assistenze murarie.**				
256	**32.4.XI1.01**	**A**	Porta ad un'anta 15,12		15,120		
			Totale	m²	15,120	408,11	6.170,62
	32.5.XH4.01		**PORTA ROTOTRASLANTE CON TELAIO IN ALLUMINIO** **Fornitura e posa in opera su murature di qualsiasi tipo e con spessore fino a 15 cm, di porta interna con anta a movimento rototraslante costituita da pannello dello spessore di 50 mm tamburato a struttura alveolare antimuffa riquadrato con massello in legno duro e rivestito in laminato plastico protetto lateralmente da un profilo di alluminio con spazzolini di tenuta, compreso controtelaio in legno abete, telaio in lamiera di alluminio spessore 12/10 mm con montanti verticali in alluminio anodizzato o verniciato, ferramenta di sostegno e chiusura, accessori, assistenze murarie e ponteggi.**				
257	**32.5.XH4.01**	**A**	Porta ad un'anta luce netta fino a85 cm Porta ad un'anta luce netta fino a 85 cm 116,80		116,800		
			Totale	m²	116,800	669,78	78.230,30
			A riportare				**33.731.189,13**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**33.731.189,13**
	36.2.RO1.01		**VETRO IN LASTRE, STRATIFICATO DI SICUREZZA SEMPLICE ANTINFORTUNIO** **Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, vetrate, di lastre in vetro stratificato, ottenute mediante unione su tutta la superficie di due lastre di vetro con interposizione di un foglio in materiale plastico polivinilbutirrale, marchiate con indicazione della classe di appartenenza secondo norma UNI 7172, compreso tagli, sfridi, molature, forature, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, ponteggi, trasporti.**				
258	**36.2.RO1.01**	**A**	Spessore lastre 6-7 mm - Finestre fisse 47,29*0,7 21,00*0,7 - vetro scorrevole 6,44*0,8		 33,103 14,700 5,152		
			Totale	m²	52,955	32,02	1.695,62
	Z.31.010		**MANIGLIONE ANTIPANICO OMOLOGATO PER USCITE DI SICUREZZA** **Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:**				
259	**Z.31.010**	**c**	- maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna 2+8		 10,000		
			Totale	cad	10,000	203,64	2.036,40
260	**Z.31.010**	**d**	- maniglione per seconda anta, esterno cieco 2+8		 10,000		
			Totale	cad	10,000	189,15	1.891,50
	Z.32.010		**PORTE INTERNA A UNA O DUE ANTE IN ALLUMINIO** **Porta interna a uno o due ante battenti, scorrevoli a scomparsa, scorrevoli esterne e a ventola va e vieni composta da:** **Stipite: costituito da profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (EN573-3) spessore 15/10 ad incastro telescopico con le mostre coprifilo (cornici); montanti e traversi telaio assemblati con squadrette in alluminio a bottone. Stipite dotato di appositi regoli per una corretta posa a regola d'arte. Cerniere in alluminio estruso apribili a 180° con perno in acciaio inserito in una guaina di nylon autolubrificante, guarnizione di battuta a norma UNI 9122. Viti di fissaggio al falso telaio e viti di tiraggio coprifili non in vista appositamente nascoste dalla guarnizione di battuta. Il sistema telaio con raggio antinfortunistico R5 deve garantire una perfetta complanarità con il bordo anta in alluminio a sormonto del pannello ed i coprifili anch'essi con raggio R5 antinfortunistico.** **Battente: tamburato dello spessore di mm 40, composto da intelaiatura in legno di abete stagionato PSE autoestinguente con densità minima 25 Kg mc, ringrossi per applicazione serratura. Syuperfici in truciolare di legno da mm 4.00 o MDF da mm.4 rivestite con laminato plastico HPL dello spessore di mm 0,9. Pannello in classe 1 di reazione al fuoco. Elementi perimetrali portanti dell'anta a sormonto sui quattro lati. Serrature tipo PATENT, YALE, con dispositivo WC per locali pubblici ove necessario, maniglia passante in**				
			A riportare				**33.736.812,65**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**33.736.812,65**
			alluminio anodizzato antiinfortunio. Battuta centrale in alluminio anodizzato per le porte a due ante o a ventola. **Potere fonoisolante RW = 29 dB**				
261	**Z.32.010**	**010**	laminato liscio o bucciato: ad un battente 555,80		555,800		
			Totale	m²	555,800	266,55	148.148,49
262	**Z.32.010**	**020**	laminato liscio o bucciato: a due battenti 720,36		720,360		
			Totale	m²	720,360	313,82	226.063,38
263	**Z.32.010**	**030**	- vetrata a due battenti, vetro stratificato 6/7 mm - ad apertura manuale 33,93		33,930		
			Totale	m²	33,930	338,17	11.474,11
	Z.32.014		**FINESTRA PASSAFERRI SALISCENDI** **Fornitura e posa in opera di finestra passaferri saliscendi adatta per il passaggio di strumentario e attrezzature tra due ambienti con diverso grado di pulito, costruita interamente in acciaio inox Aisi 304 spessore 10/10 presatinato con finitura scotch brite.** **Antina scorrevole verticalmente in vetro antinfortunisstico da 4+4 mm privo di bordatura metallica, guide antisfegamento, equipaggiata con meccanismo di apertura/chiusura bilanciato a contrappesi per il posizionamento; movimento manuale per mezzo di maniglia a tutta larghezza in acciaio inox.** **Vano tecnico è chiuso con un pannello in acciaio inox AISI 304 spessore 10/10 coibentanto con materiale fonoassorbente fissato con sistema di perni e viti non a vista.** **Tutte le saldature effettuate al TIG.** **Compreso montaggio della finestra e delle 2 cornici in acciaio inox, sigillatura dell'intercapedine con poliuterano espanso e/o silicone atossico e quanto altro necessario a dare l'opera a perfetta regola d'arte.**				
264	**Z.32.014**	**001**	Dimensioni 800Lx1400Hx150P mm. - blocco operatorio 4 - blocco parto 1		4,000 1,000		
			Totale	cad	5,000	4.854,31	24.271,55
	Z.32.040		**PORTA AUTOMATICA SCORREVOLE IN ALLUMINIO AD ANTA UNICA** **L'anta è costruita in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 - stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettrocolorazione anodica (colore a scelta da campionario), vetro stratificato antinfortunistico 55 spessore mm 10/11 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 5 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica.** **Il meccanismo con portata fino a 130 kg per anta e regolato da microprocessore, montato su supporto in alluminio, sistema interno di leve montato su cuscinetti a sfera ad alta silenziosita' e dovra' essere completo di:** **• N. 1 Motoriduttore a bassa tensione.** **• N. 1 Alimentatore stabilizzato.** **• N. 1 Scheda di controllo a microprocessore con autodiagnosi e verifica continua su tutte le funzioni**				
			A riportare				**34.146.770,18**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**34.146.770,18**
			della porta . **• N. 1 Binario in alluminio con profilo sostituibile e guarnizione silenziata antirumore.** **• N. 2 carrelli per anta, portanti a 3 cuscinetti.** **• N. 1 Profilo adattatore per ante con sospensione.** **• N. 1 Gruppo batterie di soccorso multifunzione, con 30 minuti di autonomia in servizio continuo, oppure n 100 cicli di apertura.** **• N. 1 bloccaggio con elettroserratura bistabile comandato dal selettore e relativo sblocco di emergenza facilmente accessibile.** **• N.1 Cassonetto ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 155).** **• N. 1 Selettore di funzione a 5 posizioni (KS).** **• N. 1 Coppia fotocellule di sicurezza miniaturizzate.** **• N. 2 Radar (sensore di movimento).** **DISPOSITIVO ANTIPANICO A SFONDAMENTO: in caso di emergenza l'anta scorrevole in esercizio normale - è ribaltabile verso l'esterno con una semplice pressione in un punto qualsiasi della stessa anche se in movimento. L'automatismo, tramite guide fissate a pavimento, garantisce l'apertura a battente delle ante, con disinserimento della funzione automatica fino al ripristino della funzione d'esercizio. Il sistema di apertura di apertura a 90° assume, quindi, l a funzione di Dispositivo Antipanico ed Uscita di Sicurezza.**				
265	**Z.32.040**	**001**	Dimensione della porta 1500x2100 mm, apertura a scorrere 30 - apertura ad anta 4		30,000 4,000		
			Totale	cad	34,000	2.961,23	100.681,82
266	**Z.32.040**	**002**	Dimensione della porta 1500x2100 mm, con dispositivo antipanico a sfondamento 4		4,000		
			Totale	cad	4,000	5.333,63	21.334,52
	Z.32.200		**PORTA SCORREVOLE A TENUTA ERMETICA IN ACCIAIO** **Fornitura e posa in opera di porta scorrevole ad anta singola in acciaio nichelcromo verniciato spessore 1.0 mm. Il pannello della porta può essere in acciaio nichelcromo levigato trasversalmente o laccato. Le 4 piegature laterali formanti il guscio del pannello della porta sono incollate alla parte centrale della porta stessa e ad un telaio formato da profilati in alluminio. Lo scorrimento della porta avviene in modo continuo senza interruzioni su doppie rotelle in materiale plastico elettroconducente con cuscinetti a sfera. Il meccanismo di scorrimento portante è rivestito con un coperchio in acciaio nichelcromo, verniciato o levigato facilmente apribile per la revisione, manutenzione o disinfezione. Lo scorrimento inferiore della porta avviene tramite una guida a perno in materiale plastico e non necessita di manutenzione. Da entrambi il lati della porta vi è una maniglia lunga 350 mm e di 30 mm di diametro in acciaio nichelcromo fissata veticalmente.**				
267	**Z.32.200**	**001**	Misura modulare 1600 mm. Apertura netta 1380 mm. - Blocco operatorio 4 - Blocco parto 1		4,000 1,000		
			Totale	cad	5,000	7.328,66	36.643,30
268	**Z.32.200**	**002**	Supplemento per automatismo per porta scorrevole a				
			A riportare				**34.305.429,82**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**34.305.429,82**
			singola anta. Lo scivolamento è azionato da un motore a corrente continua attraverso cinghie dentate. Impianto di sicurezza secondo ZH 1/494. Tipi di comando: accensione a risparmio di energia (apertura parziale, regolabile nella direzione e nella durata), chiusura automatica (apertura totale, durata regolabile), funzione di bloccaggio con possibilità di coordinazione tra due o più porte, apertura continua. Alimentazione 230V, 50 Hz, 400 VA. - Blocco operatorio 4+4		8,000		
			- Blocco parto 1+1		2,000		
			Totale	cad	10,000	3.675,34	36.753,40
269	**Z.32.200**	**003**	Visiva per porta dim. 600 x 600 mm - Blocco operatorio 4		4,000		
			- Blocco parto 1		1,000		
			Totale	cad	5,000	713,68	3.568,40
270	**Z.32.200**	**004**	Pulsante di apertura porta a sfioramento. - Blocco operatorio 2*4*2		16,000		
			- Blocco parto 2*1*2		4,000		
			Totale	cad	20,000	260,94	5.218,80
271	**Z.32.200**	**005**	Misura modulare 1000 mm. Apertura netta 780 mm. - Blocco operatorio 4		4,000		
			- Blocco parto 1		1,000		
			Totale	cad	5,000	5.530,29	27.651,45
272	**Z.32.200**	**008**	visiva per porta dim. 400 x 600 mm - Blocco operatorio 4		4,000		
			- Blocco parto 1		1,000		
			Totale		5,000	672,82	3.364,10
	Z.32.210		**ARMADIO PASSASPORCO CON INTERBLOCCO ELETTRICO** **Fornitura e posa in opera di armadio passasporco con interblocco elettrico.** **Superfici: lamiera d'acciaio zincata elettroliticamente a doppia parete spessore 2 x 0.8 mm, con verniciatura opaca resistente ai colpi ed ai prodotti di disinfezione oppure acciaio nichelcromo DIN 59382 spessore 2 x 0.8 mm.**				
273	**Z.32.210**	**010**	Dim. 1200 x 700 x 2100 mm (L x P x H). 4		4,000		
			Totale	cad	4,000	7.419,83	29.679,32
	Z.36.111		**SISTEMA PER VETROCAMERA ANTINFORTUNISTICO CON INTERCAPEDINE da 22 mm CON VENEZIANA DA 15 mm E COMANDO A MOTORE.** **Sistema per vetrocamera antinfortunistico con intercapedine da 22 mm e veneziana da 15 mm e comando a motore che consenta di movimentare la veneziana e di regolare l'inclinazione delle lamelle passando da punti di estrema luminosità ad oscuramenti che assicurano la privacy.** **Colori standard a scelta della D.L.**				
			A riportare				**34.411.665,29**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**34.411.665,29**
			In opera compresi distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, ponteggi e quanto altro necessario a dare l'opera a perfetta regola d'arte.				
274	**Z.36.111**	**001**	dimensione infisso 60x140				
			4		4,000		
			Totale	cad	4,000	439,97	1.759,88
275	**Z.36.111**	**002**	dimensione infisso 70x140				
			5		5,000		
			Totale	cad	5,000	456,93	2.284,65
276	**Z.36.111**	**003**	dimensione infisso 90x140				
			4		4,000		
			Totale	cad	4,000	473,96	1.895,84
277	**Z.36.111**	**004**	dimensione infisso 100x140				
			4		4,000		
			Totale	cad	4,000	483,03	1.932,12
278	**Z.36.111**	**005**	dimensione infisso 120x140				
			10		10,000		
			Totale	cad	10,000	494,97	4.949,70
279	**Z.36.111**	**006**	dimensione infisso 130x140				
			8		8,000		
			Totale	cad	8,000	508,01	4.064,08
280	**Z.36.111**	**007**	dimensione infisso 140x140				
			29		29,000		
			Totale	cad	29,000	516,97	14.992,13
281	**Z.36.111**	**008**	dimensione infisso 150x140				
			3		3,000		
			Totale	cad	3,000	544,90	1.634,70
282	**Z.36.111**	**009**	dimensione infisso 180x140				
			2 - (170x140)		2,000		
			6		6,000		
			Totale	cad	8,000	542,20	4.337,60
283	**Z.36.111**	**010**	dimensioni infisso 220x140				
			1 - (2,00x1,40)		1,000		
			38		38,000		
			Totale	cad	39,000	568,30	22.163,70
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Infissi interni/B-Burlo-Garofolo				**904.814,14**
			A riportare				**34.471.679,69**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**34.471.679,69**
	32.4.XI1.01		**PORTA CON PANNELLO TAMBURATO SCORREVOLE A SCOMPARSA** **Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a scomparsa entro muratura in laterizio o cartongesso dello spessore fino a cm 16, costituita da controtelaio prefabbricato in lamiera di acciaio zincata con binario di scorrimento estraibile e da pannello di tamponamento cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa dello spessore di 40 mm rivestito sulle due facce in laminato plastico, compreso telaio in acciaio zincato completo di guida di scorrimento, carrello, nasello a pavimento, accessori, stipiti, coprifili e mostrine in legno douglas verniciato con vernice trasparente, maniglie, guarnizioni ed assistenze murarie.**				
284	**32.4.XI1.01**	**A**	Porta ad un'anta 3,74		3,740		
			Totale	m²	3,740	408,11	1.526,33
	Z.32.010		**PORTE INTERNA A UNA O DUE ANTE IN ALLUMINIO** **Porta interna a uno o due ante battenti, scorrevoli a scomparsa, scorrevoli esterne e a ventola va e vieni composta da:** **Stipite: costituito da profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (EN573-3) spessore 15/10 ad incastro telescopico con le mostre coprifilo (cornici); montanti e traversi telaio assemblati con squadrette in alluminio a bottone. Stipite dotato di appositi regoli per una corretta posa a regola d'arte. Cerniere in alluminio estruso apribili a 180° con perno in acciaio inserito in una guaina di nylon autolubrificante, guarnizione di battuta a norma UNI 9122. Viti di fissaggio al falso telaio e viti di tiraggio coprifili non in vista appositamente nascoste dalla guarnizione di battuta. Il sistema telaio con raggio antinfortunistico R5 deve garantire una perfetta complanarità con il bordo anta in alluminio a sormonto del pannello ed i coprifili anch'essi con raggio R5 antinfortunistico.** **Battente: tamburato dello spessore di mm 40, composto da intelaiatura in legno di abete stagionato PSE autoestinguente con densità minima 25 Kg mc, ringrossi per applicazione serratura. Syuperfici in truciolare di legno da mm 4.00 o MDF da mm.4 rivestite con laminato plastico HPL dello spessore di mm 0,9. Pannello in classe 1 di reazione al fuoco. Elementi perimetrali portanti dell'anta a sormonto sui quattro lati. Serrature tipo PATENT, YALE, con dispositivo WC per locali pubblici ove necessario, maniglia passante in alluminio anodizzato antiinfortunio. Battuta centrale in alluminio anodizzato per le porte a due ante o a ventola.** **Potere fonoisolante RW = 29 dB**				
285	**Z.32.010**	**010**	laminato liscio o bucciato: ad un battente 98,00		98,000		
			Totale	m²	98,000	266,55	26.121,90
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Infissi interni/C-Padiglione Servizi				**27.648,23**
			Totale SubCategorie: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Infissi interni				**2.392.706,25**
			A riportare				**34.499.327,92**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**34.499.327,92**
	31.7.XH4.01		**PORTONI SEZIONALI IN ALLUMINIO AD USO INDUSTRIALE CON SPECCHIATURE TRASPARENTI** **Fornitura e posa in opera di portone sezionale ad uso industriale di qualsiasi altezza e tipo di scorrimento realizzato con profili in alluminio anodizzato, pannelli inferiori (zoccolo) in lamiera di alluminio anodizzato verniciati colori RAL, coibentati dello spessore non inferiore a 40 mm e pannelli superiori in lastre acriliche trasparenti spessore 16 mm, aventi tenuta al vento superiore a 450 N/m² e conformi alle norme di sicurezza, compreso angolari e guide di scorrimento, mensole di supporto, tamburi avvolgifune, guarnizioni laterali a pavimento e sull'architrave, dispositivi di sicurezza, fotocellule, lampeggianti, quadro elettrico, pulsantiera da esterno, selettore a chiave apri-chiudi-stop, coppia di trasmettitori, scheda, antenna, adeguata motorizzazione, accessori, assistenze murarie, ponteggi.**				
286	**31.7.XH4.01**	**C**	Portone sezionale in luce netta da 13,51 m² a 20,00 m² 56,99 - camera calda PS e camera iperbarica		56,990		
			Totale	m²	56,990	463,61	26.421,13
	37.1.XN6.09		**LUCERNARI FISSI A BASE QUADRATA, FORMA A VELA, PARETE DOPPIA, CLASSE 1** **Fornitura e posa in opera di lucernari per coperture piane o inclinate, in policarbonato Classe 1 di reazione al fuoco, colore bianco opale o trasparenti a base quadrata, forma a vela, parete doppia, fissi, compreso guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, ponteggi, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte.**				
287	**37.1.XN6.09**	**F**	Base 100x100 cm - evacuotori di fumo 19		19,000		
			Totale	cad	19,000	440,05	8.360,95
	37.1.XN6.11		**TELAIO APRIBILE CON ATTUATORE PER LUCERNARI A BASE QUADRATA** **Fornitura e posa in opera di telaio apribile con attuatore per lucernari a base quadrata, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso attuatore, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, ponteggi, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte.**				
288	**37.1.XN6.11**	**F**	Base 100x100 cm - evacuatori di fumo 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	360,76	360,76
	37.1.XN6.14		**BASAMENTI PREFABBRICATI A DOPPIA PARETE PER LUCERNARI A BASE QUADRATA, CLASSE 1** **Fornitura e posa in opera di basamenti per consentire la posa di lucernari a doppia parete coibentata a base quadrata realizzati in vetroresina con la faccia interna pigmentata bianca, dell'altezza di 20 cm, compreso assistenze murarie per la posa, materiali di consumo e fissaggio, sigillatura, raccordi, ponteggi.**				
289	**37.1.XN6.14**	**F**	Per lucernari con lato di 100x100 cm - evacuatori di fumo 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	432,79	432,79
290	**37.1.XN6.Z07**		TUNNEL SOLARE TIPO "VELUX" DIAMETRO 55 cm / 22" Fornitura e posa in opera di tunnel solare composto da				
			A riportare				**34.534.903,55**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**34.534.903,55**
			- cupola trasparente in policarbonato; - raccordo per cordolo 79x79 cm per tunnel diametro 55 cm/22" - tubo composto da elementi rigidi riflettenti da 60 cm di lunghezza ciascuno e curve regolabili riflettenti in lega MIRO-SILVER fissato con clip e nastratura, con possibilità di assemblare due curve per raggiungere una rotazione complessiva di 90° - diffusore quadrato 60 x 60 cm per controsoffittature. Completo di accessori e minuterie per il fissaggio e quanto altro necessario per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. 6		6,000		
			Totale	cad	6,000	2.175,00	13.050,00
	37.5.XH2.01		**DISPOSITIVO EVACUATORE DI FUMO E CALORE PER LUCERNARI** **Fornitura e posa in opera di dispositivo per evacuatore di fumo e calore ad azionamento automatico termico per apertura di lucernai, costruito secondo le norme UNI VVF 9494, montato completo di guarnizioni in gomma espansa di tipo ignifugo, ispezionabile dall'esterno, compreso dispositivo di apertura, dispositivo di blocco, fissaggi, assistenze murarie, ponteggi, materiali di consumo.**				
291	**37.5.XH2.01**	**C**	Dimensioni luce nette 100x100 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	1.571,32	1.571,32
	Z.31.001		**INFISSI IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO** **Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio anodizzato con finitura squadrata, realizzati in profili a taglio** **termico idonei ad ospitare un vetrocamera con spessore totale 68 mm. il tutto secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale d'appalto.** **I serramenti vetrati, dovranno essere completi di bancale o soglia in alluminio e collegamenti laterali e superiori in alluminio anodizzato; lo spessore delle lattonerie dovrà essere conseguente al loro sviluppo comunque non inferiore a 10/10 di mm.** **Sono altresì compresi il trasporto dei nuovi serramenti, lo scarico, il sollevamento al piano, la movimentazione praticata in cantiere per il deposito provvisorio, il calo in basso del materiale di risulta, il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata con relativi oneri, ogni converse esterne sagomate a copertura del filo di congiunzione tra serramento e spalletta ed ogni opera anche edile necessria al corretto montaggio dell'infisso per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo quanto previsto dalle norme.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera, la sigillatura tra serramento, e contesto di appoggio eseguita con nastro espandibile in schiuma di poliuretano impregnata con densità complessiva di 150 kg/ m3,completa di adeguato cordolo di sigillante elastico autovulcanizzante a norma DIN 18 545 T2 gruppo E.** **• Trasmittanza termica caratteristica Uf (UNI EN ISO 10077-1): 1,80 W/m2K, Uw 1,50 W/m2K** **• Tenuta all'Acqua (EN 1027 – EN 12208): Classe 9A** **• Permeabilità all'Aria (EN 1026 – EN 12207): Classe 4** **• Resistenza al Vento (EN 12211 – EN 12210): Classe C5** **• Potere fonoisolante Rw 44 dB**				
292	**Z.31.001**	**010**	ad anta idoneo per montare vetro doppia camera pagato a parte 1446,60		1.446,600		
			A riportare				**34.549.524,87**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**34.549.524,87**
			64,41 - corpo di collegamento con Burlo		64,410		
			Totale	mq	1.511,010	432,91	654.131,34
293	**Z.31.001**	**030**	fisso fornito con pannelli sandwich autoportanti costituiti da due fogli di alluminio aventi spessore 12/10 di mm e da un interno in XPS (polistirene estruso) pari ad uno spessore complessivo non inferiore ai 50 mm;				
			(1,25*1,25)*125		195,313		
			(1,25*0,63)*65		51,188		
			(1,50*1,25)*1		1,875		
			(1,50*0,63)*5		4,725		
			Totale	mq	253,101	424,47	107.433,78
294	**Z.31.001**	**110**	Sovrapprezzo per meccanismo di apertura ad anta/ribalta e microventilazione con cremonese a chiave unificata con posizionamento per microventilazione tipo "Cremonese Prima Key, Giesse" o similare				
			613		613,000		
			Totale	cad	613,000	42,89	26.291,57
295	**Z.31.001**	**120**	Imbotte interna in alluminio 15/10 lavorata				
			874,98*2+931,35*2		3.612,660		
			Totale	m	3.612,660	49,08	177.309,35
296	**Z.31.001**	**140**	Soglia o bancale esterno in alluminio 15/10				
			913,76 - rivestimento soglie esterne		913,760		
			Totale	m	913,760	42,65	38.971,86
	Z.31.002		**VETRO DOPPIA CAMERA A CONTROLLO SOLARE** **Fornitura e posa in opera di vetro a doppia camera a controllo solare composto da tre lastre distanziate ognuna da una camera isolante contenente gas Argon. La prima lastra esterna è formata due vetri da 4 mm accoppiati da tra loro con un foglio di polivinilbutirrale (PVB) da 0,76 mm, la lastra intermedia è un vetro da 5 mm temperato, la lastra interna è formata due vetri da 4 mm accoppiati da tra loro con un foglio di polivinilbutirrale (PVB) da 0,76 mm.** **Con una faccia resa basso emissiva mediante deposito a caldo di ossidi metallici (pirolisi-polverizzazione catodica).** **Possibilità di:** **• tenda oscurante montata nella camera interna** **• tenda veneziana, in solo orientamento, posizionata nella camera esterna;** **• vetro acidato.**				
297	**Z.31.002**	**010**	senza accessori				
			1446,60*0,70		1.012,620		
			Totale	mq	1.012,620	103,20	104.502,38
	Z.31.005		**PORTE TAMBURATE IN LAMIERA D'ACCIAIO SIMILI ALLE PORTE REI** **Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI) , battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo e finitura con verniciatura a polvere colori RAL, in opera comprese assistenze murarie.**				
298	**Z.31.005**	**015**	con telaio ed anta isolati				
			28,38 - a 2 ante		28,380		
			28,71 - a 1 anta		28,710		
			Totale	mq	57,090	248,00	14.158,32
			A riportare				**35.672.323,47**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**35.672.323,47**
	Z.31.010		**MANIGLIONE ANTIPANICO OMOLOGATO PER USCITE DI SICUREZZA** **Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:**				
299	**Z.31.010**	**c**	- maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna 6		6,000		
			Totale	cad	6,000	203,64	1.221,84
300	**Z.31.010**	**d**	- maniglione per seconda anta, esterno cieco 6		6,000		
			Totale	cad	6,000	189,15	1.134,90
	Z.37.110		**LUCERNARIO TIPO "VELUX" CON APERTURA ELETTRICA** **Cupolino tipo “VELUX” con apertura elettrica completo di vetro basso emissivo, basamento isolato e tenda interna elettrica.** **Telaio e battente in PVC bianco (RAL 9010), cupola esterna trasparente in policarbonato con classe di reazione al fuoco AA.** **Completo di vetrata isolante basso emissiva stratificata di sicurezza con funzione di protezione dalla grandine, autopulente [(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m²K), Uvetro=1,0 W(m²K), Utelaio=0,6W(m²K), g=0,52;** **Permeabilità all’aria=classe 2, trasmittanza luce tw =0,68. Marchiatura CE.** **Dotato di centralina di alimentazione e motore a catena integrati a scomparsa nel telaio, sensore pioggia, telecomando multifunzionale a radiofrequenza.**				
301	**Z.37.110**	**001**	Telaio finestra con cupola in policarbonato trasparente. Dimensioni (cm):118x118 14		14,000		
			Totale	Cad.	14,000	1.043,85	14.613,90
302	**Z.37.110**	**002**	Profilo blocca guaina 14		14,000		
			Totale	Cad.	14,000	31,85	445,90
303	**Z.37.110**	**003**	Cordolo isolato alzato cm 15. 14		14,000		
			Totale	Cad.	14,000	199,57	2.793,98
304	**Z.37.110**	**004**	Tenda esterna solare in poliestere installabile sul vetro esterno senza viti, telecomando incluso. 14		14,000		
			Totale	Cad.	14,000	309,87	4.338,18
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Infissi esterni/A-Cattinara				**1.197.544,25**
			A riportare				**35.696.872,17**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**35.696.872,17**
	37.1.XN6.09		**LUCERNARI FISSI A BASE QUADRATA, FORMA A VELA, PARETE DOPPIA, CLASSE 1** **Fornitura e posa in opera di lucernari per coperture piane o inclinate, in policarbonato Classe 1 di reazione al fuoco, colore bianco opale o trasparenti a base quadrata, forma a vela, parete doppia, fissi, compreso guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, ponteggi, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte.**				
305	**37.1.XN6.09**	**F**	Base 100x100 cm - evacuatori di fumo 3 - scale		3,000		
			Totale	cad	3,000	440,05	1.320,15
	37.1.XN6.11		**TELAIO APRIBILE CON ATTUATORE PER LUCERNARI A BASE QUADRATA** **Fornitura e posa in opera di telaio apribile con attuatore per lucernari a base quadrata, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso attuatore, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, ponteggi, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte.**				
306	**37.1.XN6.11**	**F**	Base 100x100 cm - evacuotori di fumo 3 - scale		3,000		
			Totale	cad	3,000	360,76	1.082,28
	37.1.XN6.14		**BASAMENTI PREFABBRICATI A DOPPIA PARETE PER LUCERNARI A BASE QUADRATA, CLASSE 1** **Fornitura e posa in opera di basamenti per consentire la posa di lucernari a doppia parete coibentata a base quadrata realizzati in vetroresina con la faccia interna pigmentata bianca, dell'altezza di 20 cm, compreso assistenze murarie per la posa, materiali di consumo e fissaggio, sigillatura, raccordi, ponteggi.**				
307	**37.1.XN6.14**	**F**	Per lucernari con lato di 100x100 cm - evacuotori di fumo 3 - scale		3,000		
			Totale	cad	3,000	432,79	1.298,37
	37.5.XH2.01		**DISPOSITIVO EVACUATORE DI FUMO E CALORE PER LUCERNARI** **Fornitura e posa in opera di dispositivo per evacuatore di fumo e calore ad azionamento automatico termico per apertura di lucernai, costruito secondo le norme UNI VVF 9494, montato completo di guarnizioni in gomma espansa di tipo ignifugo, ispezionabile dall'esterno, compreso dispositivo di apertura, dispositivo di blocco, fissaggi, assistenze murarie, ponteggi, materiali di consumo.**				
308	**37.5.XH2.01**	**C**	Dimensioni luce nette 100x100 3 - scale		3,000		
			Totale	cad	3,000	1.571,32	4.713,96
	41.5.SE0.01		**SOGLIE IN PIETRA E MARMO** **Fornitura e posa in opera di soglie in lastra di pietra o marmo naturale spessore 4 cm, larghezza oltre 20 cm, con piano ribassato passante per battuta scuretti, levigata nella parte vista, con listello di battuta a cm, piano passante per scuretti, levigata parte vista, tenuta d'acqua (per serramento) dimensioni 10x15 mm oltre il piano, compreso gocciolatoio, letto di posa in malta di cemento, sigillature, materiali di consumo.**				
309	**41.5.SE0.01**	**B**	In pietra piasentina				
			A riportare				**35.705.286,93**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**35.705.286,93**
			SOGLIE INFISSI ESTERNI				
			0,50*(2,00*8+0,90*8) - PORTE EMERGENZA L2		11,600		
			0,50*(2,00*3) - PORTE EMERGENZA L3		3,000		
			0,50*(2,00*4) - PORTE EMERGENZA L4		4,000		
			0,50*(2,00*4) - PORTE EMERGENZA L5		4,000		
			0,50*(2,00*4) - PORTE EMERGENZA L6		4,000		
			Totale	m²	26,600	307,21	8.171,79
	Z.31.001		**INFISSI IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO** **Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio anodizzato con finitura squadrata, realizzati in profili a taglio** **termico idonei ad ospitare un vetrocamera con spessore totale 68 mm. il tutto secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale d'appalto.** **I serramenti vetrati, dovranno essere completi di bancale o soglia in alluminio e collegamenti laterali e superiori in alluminio anodizzato; lo spessore delle lattonerie dovrà essere conseguente al loro sviluppo comunque non inferiore a 10/10 di mm.** **Sono altresì compresi il trasporto dei nuovi serramenti, lo scarico, il sollevamento al piano, la movimentazione praticata in cantiere per il deposito provvisorio, il calo in basso del materiale di risulta, il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata con relativi oneri, ogni converse esterne sagomate a copertura del filo di congiunzione tra serramento e spalletta ed ogni opera anche edile necessria al corretto montaggio dell'infisso per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo quanto previsto dalle norme.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera, la sigillatura tra serramento, e contesto di appoggio eseguita con nastro espandibile in schiuma di poliuretano impregnata con densità complessiva di 150 kg/ m3,completa di adeguato cordolo di sigillante elastico autovulcanizzante a norma DIN 18 545 T2 gruppo E.** **• Trasmittanza termica caratteristica Uf (UNI EN ISO 10077-1): 1,80 W/m2K, Uw 1,50 W/m2K** **• Tenuta all'Acqua (EN 1027 – EN 12208): Classe 9A** **• Permeabilità all'Aria (EN 1026 – EN 12207): Classe 4** **• Resistenza al Vento (EN 12211 – EN 12210): Classe C5** **• Potere fonoisolante Rw 44 dB**				
310	**Z.31.001**	**010**	ad anta idoneo per montare vetro doppia camera pagato a parte				
			47,40*3,00 - infissi apribili chiostrine		142,200		
			266,00*3,00 - finestre con vetratura a tutta altezza		798,000		
			87,00*3,00 - porte balconi		261,000		
			76,00*3,00 - finestre con parapetto in vetro acidato		228,000		
			66,00*3,00 - finestre consovraluce in vetro acidato (per oscuramento controsoffitto)		198,000		
			46,69*3,00 - porte apribili atrio		140,070		
			Totale	mq	1.767,270	432,91	765.068,86
311	**Z.31.001**	**020**	fisso idoneo per montare vetro triplo pagato a parte				
			- vetrate atrio e chiostrine				
			603,10*3,00 - con sovraluce acidato		1.809,300		
			296,09*3,00		888,270		
			- a detrarre ante apribili				
			-142,20 - chiostrine		-142,200		
			-140,07 - atrio		-140,070		
			Totale	mq	2.415,300	390,64	943.512,79
312	**Z.31.001**	**110**	Sovrapprezzo per meccanismo di apertura ad anta/ribalta e microventilazione con cremonese a chiave unificata con posizionamento per microventilazione tipo "Cremonese Prima Key, Giesse" o similare				
			A riportare				**37.422.040,37**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**37.422.040,37**
			50+266+76+66+87		545,000		
			Totale	cad	545,000	42,89	23.375,05
313	**Z.31.001**	**140**	Soglia o bancale esterno in alluminio 15/10				
			266,00+76,00+66,00+87,00		495,000		
			Totale	m	495,000	42,65	21.111,75
	Z.31.002		**VETRO DOPPIA CAMERA A CONTROLLO SOLARE** **Fornitura e posa in opera di vetro a doppia camera a controllo solare composto da tre lastre distanziate ognuna da una camera isolante contenente gas Argon. La prima lastra esterna è formata due vetri da 4 mm accoppiati da tra loro con un foglio di polivinilbutirrale (PVB) da 0,76 mm, la lastra intermedia è un vetro da 5 mm temperato, la lastra interna è formata due vetri da 4 mm accoppiati da tra loro con un foglio di polivinilbutirrale (PVB) da 0,76 mm.** **Con una faccia resa basso emissiva mediante deposito a caldo di ossidi metallici (pirolisi-polverizzazione catodica).** **Possibilità di:** **• tenda oscurante montata nella camera interna** **• tenda veneziana, in solo orientamento, posizionata nella camera esterna;** **• vetro acidato.**				
314	**Z.31.002**	**010**	senza accessori				
			(603,10*2,40)*0,70 - parte trasparente		1.013,208		
			(317,78*3,00)*0,70		667,338		
			(47,40*3,00)*0,70 - infissi apribili chiostrine		99,540		
			(266,00*3,00)*0,70		558,600		
			(76,00*2,10)*0,70 - parte trasparente		111,720		
			(66,00*2,40)*0,70 - parte trasparente		110,880		
			(46,69*3,00)*0,70 - porte su vetrate atrio		98,049		
			- adetrarre vetri accessoriati				
			-270,90-328,902		-599,802		
			Totale	mq	2.059,533	103,20	212.543,81
315	**Z.31.002**	**020**	con la veneziana interna				
			- ambulatori, uffici, studi medici				
			380*0,70		266,000		
			Totale	mq	266,000	242,55	64.518,30
316	**Z.31.002**	**030**	con veneziana e tenda oscurante				
			- camere di degenza				
			(14+50+4+6+1+8+1+45)*3,00*0,70		270,900		
			87*3,00*0,70		182,700		
			Totale	mq	453,600	314,58	142.693,49
317	**Z.31.002**	**040**	con vetro acidato				
			(603,10*0,60)*0,70 - sovraluce acidato		253,302		
			(76,00*0,90)*0,70 - parte inferiore infisso con vetro acidato		47,880		
			(66,00*0,60)*0,70 - sovraluce in vetro acidato		27,720		
			Totale	mq	328,902	107,56	35.376,70
	Z.31.005		**PORTE TAMBURATE IN LAMIERA D'ACCIAIO SIMILI ALLE PORTE REI** **Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI) , battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo e finitura con verniciatura a polvere colori RAL, in opera comprese assistenze murarie.**				
318	**Z.31.005**	**010**	non isolata per vani non riscaldati				
			A riportare				**37.921.659,47**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**37.921.659,47**
			11,74		11,740		
			Totale	mq	11,740	152,00	1.784,48
319	**Z.31.005**	**015**	con telaio ed anta isolati				
			5,87		5,870		
			23,49 - a un'anta		23,490		
			42,41 - a due ante		42,410		
			Totale	mq	71,770	248,00	17.798,96
	Z.31.009		**VETRATE REALIZZATE CON PROFILO IN ALLUMINIO PER FACCIATA CONTINUA DEL TIPO TRADIZIONALE** **Fornitura e posa in opera di facciata continua realizzata con profilati estrusi in lega di alluminio EN-AW 6060 T5 con struttura a reticolo di montanti e traversi; larghezza frontale del reticolo 50 mm, profondità costruttiva in relazione ai valori statici ai quali la struttura deve rispondere.** **Profilati termicamente isolati rispetto al pressore fermavetro posto all'esterno mediante l'interposizione, senza soluzione di continuità, di listelli in ABS che s'innestano, avvolgendola, ad un'apposita sede esistente sui profilati interni di struttura.** **In opera a norma di legge, ivi compresa schiuma ignifuga di separazione REI tra diversi compartimenti data nel punto di giunzione tra facciata e solai e tra facciata e pareti, secondo quanto previsto dalla circolare M.I. Dipartimento VV.F. prot. 0005643 del 31/03/2010 "Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici civili" e dal progetto prevenzione incendi approvato dal competente comando VV.F.** **Specifiche tecniche da comprovare mediante esibizione di certificati di prova rilasciati da organismi riconosciuti:** **- Permeabilità all'aria (EN 12152): AE** **- Tenuta all'acqua (EN 12154 / ENV 13050): statica RE 1200; dinamica 250 Pa / 750 Pa** **- Resistenza al carico del vento (EN 13116): Permitted load 2000 Pa / -3200 Pa; Safety load 3000 Pa / -4800 Pa** **- Resistenza all'impatto (EN 14019): E5 / I5** **- Trasmittanza termica (secondi EN 13947:2006 con contributo delle viti): Uw <= 1,2W/m²K, Uf <= 1,3W/m2K** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, scossaline, sagomature, le incassature, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità degli orizzontamenti, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **La facciata continua dovrà essere fornita completa di calcoli statici (carico del vento, azioni statiche e sismiche), completi di calcolo dei valori statici del montante secondo UNI EN 1999-1-1 redatti a firma di tecnico abilitato a norma DM 14/1/2008 e Circ. M.LL.PP. n.617 del 2/2/2009.**				
320	**Z.31.009**	**001**	con vetrocamera 41 mm: stratophone 66.2/20 mm argon/stratophone Low-e 44.2 Topo 1.0 e con pannello in alluminio 15/10 con polietilene espanso adesivo densità 30Kg in corrispondenza dei solai Specifiche tecniche vetrocamera: - Ug <= 1,0W/m²K				
			A riportare				**37.941.242,91**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**37.941.242,91**
			- trasmissione luminosa (EN 410) tv=65 - fattore solare (EN 410) g=43,0 - Coefficiente di shading SC=0,49 - isolamento al rumore aereo diretto (del vetro) Rw=50dB				
			4,00*18,75*2 - montanti centrali		150,000		
			3,925*18,75*2 - montanti laterali		147,188		
			2,75*3,50*2 - bussola est		19,250		
			8,53*6,50 - bussola nord		55,445		
			Totale	mq	371,883	420,62	156.421,43
321	**Z.31.009**	**002**	maggiorazione per inserimento porte per uscite di sicurezza a due ante battente realizzate con profilo in alluminio a taglio termico aventi sezione non inferiore a mm.77 per i telai fissi e ante apribili, completi di tutti gli accessori (cerniere, serrature e maniglioni antipanico) adeguati a dare completezza all'opera.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	1.460,53	1.460,53
	Z.31.010		**MANIGLIONE ANTIPANICO OMOLOGATO PER USCITE DI SICUREZZA** **Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:**				
322	**Z.31.010**	**c**	- maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	203,64	203,64
323	**Z.31.010**	**d**	- maniglione per seconda anta, esterno cieco				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	189,15	189,15
	Z.37.110		**LUCERNARIO TIPO "VELUX" CON APERTURA ELETTRICA** **Cupolino tipo “VELUX” con apertura elettrica completo di vetro basso emissivo, basamento isolato e tenda interna elettrica.** **Telaio e battente in PVC bianco (RAL 9010), cupola esterna trasparente in policarbonato con classe di reazione al fuoco AA.** **Completo di vetrata isolante basso emissiva stratificata di sicurezza con funzione di protezione dalla grandine, autopulente [(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m²K), Uvetro=1,0 W(m²K), Utelaio=0,6W(m²K), g=0,52;** **Permeabilità all’aria=classe 2, trasmittanza luce tw =0,68. Marchiatura CE.** **Dotato di centralina di alimentazione e motore a catena integrati a scomparsa nel telaio, sensore pioggia, telecomando multifunzionale a radiofrequenza.**				
324	**Z.37.110**	**001**	Telaio finestra con cupola in policarbonato trasparente. Dimensioni (cm):118x118				
			4		4,000		
			Totale	Cad.	4,000	1.043,85	4.175,40
325	**Z.37.110**	**002**	Profilo blocca guaina				
			4		4,000		
			Totale	Cad.	4,000	31,85	127,40
			A riportare				**38.103.820,46**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**38.103.820,46**
326	**Z.37.110**	**003**	Cordolo isolato alzato cm 15. 4		4,000		
			Totale	Cad.	4,000	199,57	798,28
327	**Z.37.110**	**004**	Tenda esterna solare in poliestere installabile sul vetro esterno senza viti, telecomando incluso. 4		4,000		
			Totale	Cad.	4,000	309,87	1.239,48
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Infissi esterni/B-Burlo-Garofolo				**2.408.986,05**
			A riportare				**38.105.858,22**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**38.105.858,22**
	37.1.XN6.09		**LUCERNARI FISSI A BASE QUADRATA, FORMA A VELA, PARETE DOPPIA, CLASSE 1** **Fornitura e posa in opera di lucernari per coperture piane o inclinate, in policarbonato Classe 1 di reazione al fuoco, colore bianco opale o trasparenti a base quadrata, forma a vela, parete doppia, fissi, compreso guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, ponteggi, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte.**				
328	**37.1.XN6.09**	**F**	Base 100x100 cm - evacuatori di fumo 1 - scale		1,000		
			Totale	cad	1,000	440,05	440,05
	37.1.XN6.11		**TELAIO APRIBILE CON ATTUATORE PER LUCERNARI A BASE QUADRATA** **Fornitura e posa in opera di telaio apribile con attuatore per lucernari a base quadrata, forma a vela, parete semplice o doppia, compreso attuatore, guarnizioni di tenuta, coprigiunti, sigillature, materiali di consumo, ponteggi, con la sola esclusione del basamento che verrà compensato a parte.**				
329	**37.1.XN6.11**	**F**	Base 100x100 cm - evacuatori di fumo 1 - scale		1,000		
			Totale	cad	1,000	360,76	360,76
	37.1.XN6.14		**BASAMENTI PREFABBRICATI A DOPPIA PARETE PER LUCERNARI A BASE QUADRATA, CLASSE 1** **Fornitura e posa in opera di basamenti per consentire la posa di lucernari a doppia parete coibentata a base quadrata realizzati in vetroresina con la faccia interna pigmentata bianca, dell'altezza di 20 cm, compreso assistenze murarie per la posa, materiali di consumo e fissaggio, sigillatura, raccordi, ponteggi.**				
330	**37.1.XN6.14**	**F**	Per lucernari con lato di 100x100 cm - evacuatori di fumo 1 - scale		1,000		
			Totale	cad	1,000	432,79	432,79
	37.5.XH2.01		**DISPOSITIVO EVACUATORE DI FUMO E CALORE PER LUCERNARI** **Fornitura e posa in opera di dispositivo per evacuatore di fumo e calore ad azionamento automatico termico per apertura di lucernai, costruito secondo le norme UNI VVF 9494, montato completo di guarnizioni in gomma espansa di tipo ignifugo, ispezionabile dall'esterno, compreso dispositivo di apertura, dispositivo di blocco, fissaggi, assistenze murarie, ponteggi, materiali di consumo.**				
331	**37.5.XH2.01**	**C**	Dimensioni luce nette 100x100 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	1.571,32	1.571,32
	41.5.SE0.01		**SOGLIE IN PIETRA E MARMO** **Fornitura e posa in opera di soglie in lastra di pietra o marmo naturale spessore 4 cm, larghezza oltre 20 cm, con piano ribassato passante per battuta scuretti, levigata nella parte vista, con listello di battuta a cm, piano passante per scuretti, levigata parte vista, tenuta d'acqua (per serramento) dimensioni 10x15 mm oltre il piano, compreso gocciolatoio, letto di posa in malta di cemento, sigillature, materiali di consumo.**				
332	**41.5.SE0.01**	**B**	In pietra piasentina				
			A riportare				**38.108.663,14**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**38.108.663,14**
			SOGLIE INFISSI ESTERNI				
			0,50*(1,20+1,80*3+1,28*2) - PORTE L0		4,580		
			0,50*(2,40*2+1,80) - PORTE L1		3,300		
			0,50*1,80 - PORTE L2		0,900		
			Totale	m²	8,780	307,21	2.697,30
	Z.31.001		**INFISSI IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO** **Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio anodizzato con finitura squadrata, realizzati in profili a taglio** **termico idonei ad ospitare un vetrocamera con spessore totale 68 mm. il tutto secondo le indicazioni contenute nel capitolato speciale d'appalto.** **I serramenti vetrati, dovranno essere completi di bancale o soglia in alluminio e collegamenti laterali e superiori in alluminio anodizzato; lo spessore delle lattonerie dovrà essere conseguente al loro sviluppo comunque non inferiore a 10/10 di mm.** **Sono altresì compresi il trasporto dei nuovi serramenti, lo scarico, il sollevamento al piano, la movimentazione praticata in cantiere per il deposito provvisorio, il calo in basso del materiale di risulta, il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata con relativi oneri, ogni converse esterne sagomate a copertura del filo di congiunzione tra serramento e spalletta ed ogni opera anche edile necessria al corretto montaggio dell'infisso per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo quanto previsto dalle norme.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera, la sigillatura tra serramento, e contesto di appoggio eseguita con nastro espandibile in schiuma di poliuretano impregnata con densità complessiva di 150 kg/ m3,completa di adeguato cordolo di sigillante elastico autovulcanizzante a norma DIN 18 545 T2 gruppo E.** **• Trasmittanza termica caratteristica Uf (UNI EN ISO 10077-1): 1,80 W/m2K, Uw 1,50 W/m2K** **• Tenuta all'Acqua (EN 1027 – EN 12208): Classe 9A** **• Permeabilità all'Aria (EN 1026 – EN 12207): Classe 4** **• Resistenza al Vento (EN 12211 – EN 12210): Classe C5** **• Potere fonoisolante Rw 44 dB**				
333	**Z.31.001**	**010**	ad anta idoneo per montare vetro doppia camera pagato a parte				
			572,40		572,400		
			Totale	mq	572,400	432,91	247.797,68
334	**Z.31.001**	**110**	Sovrapprezzo per meccanismo di apertura ad anta/ribalta e microventilazione con cremonese a chiave unificata con posizionamento per microventilazione tipo "Cremonese Prima Key, Giesse" o similare				
			308		308,000		
			Totale	cad	308,000	42,89	13.210,12
335	**Z.31.001**	**140**	Soglia o bancale esterno in alluminio 15/10				
			312,46		312,460		
			Totale	m	312,460	42,65	13.326,42
	Z.31.005		**PORTE TAMBURATE IN LAMIERA D'ACCIAIO SIMILI ALLE PORTE REI** **Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI) , battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo e finitura con verniciatura a polvere colori RAL, in opera comprese assistenze murarie.**				
			A riportare				**38.385.694,66**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**38.385.694,66**
336	**Z.31.005**	**010**	non isolata per vani non riscaldati 8,81		8,810		
			Totale	mq	8,810	152,00	1.339,12
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Infissi esterni/C-Padiglione Servizi				**281.175,56**
			Totale SubCategorie: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Infissi esterni				**3.887.705,86**
			A riportare				**38.387.033,78**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**38.387.033,78**
	32.8.RO8.02		**OBLO' PER PORTE REI 120** **Fornitura e posa in opera di oblò vetrati aventi caratteristiche REI 120 completi di cornici di contenimento compreso materiali di consumo.**				
337	**32.8.RO8.02**	**A**	Oblò da 300x400 mm 65+10		75,000		
			Totale	cad	75,000	371,95	27.896,25
	32.8.XH3.03		**ELETTROMAGNETI PER PORTE** **Fornitura e posa in opera a pavimento o a parete di elettromagneti con forza di aggancio pari a 50 kg completi di pulsante di sblocco e piattello di appoggio snodabile, assorbimento 50 mA, 24 Vcc, compreso staffe, accessori, assistenze murarie, materiali di consumo, con la sola esclusione dei collegamenti elettrici; l'installazione dovrà essere eseguita alla massima distanza possibile dai cardini ed in modo che lo sforzo perpendicolare all'anta della porta si trasmetta alla parete di aggancio senza cambio di direzione.**				
338	**32.8.XH3.03**	**A**	Elettromagneti a parete 148+80+3		231,000		
			Totale	cad	231,000	70,75	16.343,25
	Z.31.010		**MANIGLIONE ANTIPANICO OMOLOGATO PER USCITE DI SICUREZZA** **Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:**				
339	**Z.31.010**	**c**	- maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna 2+3+2 - porte isolate 153+74 - porte a 2 ante 60+33 - porte a 1 anta		7,000 227,000 93,000		
			Totale	cad	327,000	203,64	66.590,28
340	**Z.31.010**	**d**	- maniglione per seconda anta, esterno cieco 2 - porte isolate 153+74 - porte a 2 ante		2,000 227,000		
			Totale	cad	229,000	189,15	43.315,35
	Z.31.100		**PORTA TAGLIAFUOCO REI CON TELAIO ISOLATO** **Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in acciaio con telaio isolato a uno o due battenti ciechi di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:** **- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;** **- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;** **- telaio fisso eseguito mediante sistema di lamiere pressopiegate in acciaio di cui una portante ed una di rivestimento isolate termicamente fra di loro ed unite meccanicamente senza ponte termico, il tutto nelle dimensioni idonee e nella larghezza adeguata per montaggio sul tamponamento esterno;** **- mostre perimetrali (normali o maggiorate per locali piastrellati) in materiale isolante rivestito esternamente**				
			A riportare				**38.541.178,91**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**38.541.178,91**
			con lamiera di acciaio pressopiegata a disegno; **- battenti piani di idoneo spessore (mimino 90 mm) costituito da struttura metallica interna, pacchetto coibente stratificato ad elevata tenuta termica, rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincata, piegata a disegno e resa solidale con il sottostante pacchetto mediante colle termoindurenti od altro sistema idoneo e comunque senza ponte termico, completo di targhetta con marchiatura di identificazione;** **- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;** **- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di maniglioni antipanico;** **- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;** **- finitura superficiale mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi.** **Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
341	**Z.31.100**	**121**	- REI 120 ad un battente 11,10 - REI 90 4,80 - REI 120 Totale	mq	11,100 4,800 15,900	775,37	12.328,38
342	**Z.31.100**	**122**	- REI 120 a due battenti 6,00 - REI 90 Totale	m²	6,000 6,000	784,10	4.704,60
	Z.32.100		**PORTA TAGLIAFUOCO REI** **Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad uno o due battenti battente, REI 60/120/180, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da:** **- anta tamburata spessore non inferiore a mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; coibentata con materiali isoanti secondo la certificazione richiesta;** **- telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare;** **- guarnizioni termoespandenti e antifumo;** **- serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio;** **- cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente;** **- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di maniglioni antipanico;** **- controtelaio predisposto al montaggio su muri in cemento cellulare con montanti laterali rinforzati e prolungati per ancoraggio al solaio superiore.** **Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere**				
			A riportare				**38.558.211,89**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**38.558.211,89**
			per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
343	**Z.32.100**	**061**	- REI 60 ad un battente				
			112,20 REI 30		112,200		
			250,80 REI 60		250,800		
			Totale	m²	363,000	204,37	74.186,31
344	**Z.32.100**	**062**	- REI 60 a due battenti				
			4,80 REI 30		4,800		
			57,60 REI 60		57,600		
			Totale	m²	62,400	211,21	13.179,50
345	**Z.32.100**	**121**	- REI 120 ad un battente				
			373,90 REI 90		373,900		
			143,90 REI 120		143,900		
			Totale	m²	517,800	229,23	118.695,29
346	**Z.32.100**	**122**	- REI 120 a due battenti				
			534,80 REI 90		534,800		
			380,00 REI 120		380,000		
			Totale	m²	914,800	249,12	227.894,98
347	**Z.32.100**	**181**	- REI 180 ad un battente				
			3,40		3,400		
			Totale	m²	3,400	259,06	880,80
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Infissi REI/A-Cattinara				**606.014,99**
			A riportare				**38.993.048,77**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**38.993.048,77**
	32.7.XH2.11		**PORTONE SCORREVOLE RESISTENTE AL FUOCO REI 120** **Fornitura e posa in opera di portone apribile a scorrere e chiusura di emergenza con fusibile termico a due o più ante resistente al fuoco REI 120 realizzato con struttura in acciaio e pannelli di tamponamento in lamiera d'acciaio coibentati con materiale isolante compreso guida di scorrimento superiore, carrello fermo di scorrimento inferiore, contrappeso protetto con carter in lamiera d'acciaio, freno corsa, maniglia ad incasso, guarnizioni termoespandenti, verniciatura con colori RAL, assistenze murarie, ponteggi, materiali di consumo, dichiarazione di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore.**				
348	**32.7.XH2.11**	**C**	Ad un'anta oltre 10,00 m² 52,00		52,000		
			Totale	m²	52,000	322,44	16.766,88
	32.8.RO8.02		**OBLO' PER PORTE REI 120** **Fornitura e posa in opera di oblò vetrati aventi caratteristiche REI 120 completi di cornici di contenimento compreso materiali di consumo.**				
349	**32.8.RO8.02**	**A**	Oblò da 300x400 mm 5+13+1		19,000		
			Totale	cad	19,000	371,95	7.067,05
	32.8.XH3.03		**ELETTROMAGNETI PER PORTE** **Fornitura e posa in opera a pavimento o a parete di elettromagneti con forza di aggancio pari a 50 kg completi di pulsante di sblocco e piattello di appoggio snodabile, assorbimento 50 mA, 24 Vcc, compreso staffe, accessori, assistenze murarie, materiali di consumo, con la sola esclusione dei collegamenti elettrici; l'installazione dovrà essere eseguita alla massima distanza possibile dai cardini ed in modo che lo sforzo perpendicolare all'anta della porta si trasmetta alla parete di aggancio senza cambio di direzione.**				
350	**32.8.XH3.03**	**A**	Elettromagneti a parete 14+35		49,000		
			Totale	cad	49,000	70,75	3.466,75
	Z.31.010		**MANIGLIONE ANTIPANICO OMOLOGATO PER USCITE DI SICUREZZA** **Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:**				
351	**Z.31.010**	**c**	- maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna 27+68+2 - a 2 ante 5+16 - a 1 anta		97,000 21,000		
			Totale	cad	118,000	203,64	24.029,52
352	**Z.31.010**	**d**	- maniglione per seconda anta, esterno cieco 27+68+2 - a 2 ante		97,000		
			Totale	cad	97,000	189,15	18.347,55
	Z.31.100		**PORTA TAGLIAFUOCO REI CON TELAIO ISOLATO** **Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante**				
			A riportare				**39.062.726,52**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**39.062.726,52**
			in acciaio con telaio isolato a uno o due battenti ciechi di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali: **- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;** **- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;** **- telaio fisso eseguito mediante sistema di lamiere pressopiegate in acciaio di cui una portante ed una di rivestimento isolate termicamente fra di loro ed unite meccanicamente senza ponte termico, il tutto nelle dimensioni idonee e nella larghezza adeguata per montaggio sul tamponamento esterno;** **- mostre perimetrali (normali o maggiorate per locali piastrellati) in materiale isolante rivestito esternamente con lamiera di acciaio pressopiegata a disegno;** **- battenti piani di idoneo spessore (mimino 90 mm) costituito da struttura metallica interna, pacchetto coibente stratificato ad elevata tenuta termica, rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincata, piegata a disegno e resa solidale con il sottostante pacchetto mediante colle termoindurenti od altro sistema idoneo e comunque senza ponte termico, completo di targhetta con marchiatura di identificazione;** **- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;** **- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di maniglioni antipanico;** **- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;** **- finitura superficiale mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi.** **Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
353	**Z.31.100**	**121**	- REI 120 ad un battente 2,40		2,400		
			Totale	mq	2,400	775,37	1.860,89
354	**Z.31.100**	**122**	- REI 120 a due battenti 39,60		39,600		
			Totale	m²	39,600	784,10	31.050,36
	Z.32.100		**PORTA TAGLIAFUOCO REI** **Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad uno o due battenti battente, REI 60/120/180, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da:**				
			A riportare				**39.095.637,77**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**39.095.637,77**
			- anta tamburata spessore non inferiore a mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; coibentata con materiali isoanti secondo la certificazione richiesta; **- telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare;** **- guarnizioni termoespandenti e antifumo;** **- serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio;** **- cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente;** **- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di maniglioni antipanico;** **- controtelaio predisposto al montaggio su muri in cemento cellulare con montanti laterali rinforzati e prolungati per ancoraggio al solaio superiore.** **Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
355	**Z.32.100**	**061**	- REI 60 ad un battente 42,20 - REI 30 14,90 - REI 60		42,200 14,900		
			Totale	m²	57,100	204,37	11.669,53
356	**Z.32.100**	**062**	- REI 60 a due battenti 2,40 - REI 30 81,60 - REI 60		2,400 81,600		
			Totale	m²	84,000	211,21	17.741,64
357	**Z.32.100**	**121**	- REI 120 ad un battente 57,20 - REI 90 56,10 - REI 120 - porte al'interno dei portoni sezionali 4*120*2,10		57,200 56,100 1.008,000		
			Totale	m²	1.121,300	229,23	257.035,60
358	**Z.32.100**	**122**	- REI 120 a due battenti 109,60 - REI 90 346,00+7,20 REI 120		109,600 353,200		
			Totale	m²	462,800	249,12	115.292,74
359	**Z.32.100**	**181**	- REI 180 ad un battente 38,40		38,400		
			Totale	m²	38,400	259,06	9.947,90
360	**Z.32.100**	**182**	- REI 180 a due battenti 6,00		6,000		
			Totale	m²	6,000	279,58	1.677,48
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Infissi REI/B-Burlo-Garofolo				**515.953,89**
			A riportare				**39.509.002,66**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**39.509.002,66**
	32.8.RO8.02		**OBLO' PER PORTE REI 120** **Fornitura e posa in opera di oblò vetrati aventi caratteristiche REI 120 completi di cornici di contenimento compreso materiali di consumo.**				
361	**32.8.RO8.02**	**A**	Oblò da 300x400 mm 38		38,000		
			Totale	cad	38,000	371,95	14.134,10
	32.8.XH3.03		**ELETTROMAGNETI PER PORTE** **Fornitura e posa in opera a pavimento o a parete di elettromagneti con forza di aggancio pari a 50 kg completi di pulsante di sblocco e piattello di appoggio snodabile, assorbimento 50 mA, 24 Vcc, compreso staffe, accessori, assistenze murarie, materiali di consumo, con la sola esclusione dei collegamenti elettrici; l'installazione dovrà essere eseguita alla massima distanza possibile dai cardini ed in modo che lo sforzo perpendicolare all'anta della porta si trasmetta alla parete di aggancio senza cambio di direzione.**				
362	**32.8.XH3.03**	**A**	Elettromagneti a parete 34+4		38,000		
			Totale	cad	38,000	70,75	2.688,50
	Z.31.010		**MANIGLIONE ANTIPANICO OMOLOGATO PER USCITE DI SICUREZZA** **Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:**				
363	**Z.31.010**	**c**	- maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna 3 - isolata 34+2 - REI 120 17 - REI180		3,000 36,000 17,000		
			Totale	cad	56,000	203,64	11.403,84
364	**Z.31.010**	**d**	- maniglione per seconda anta, esterno cieco 3 - isolata 34+2 - REI 120 17 - REI180		3,000 36,000 17,000		
			Totale	cad	56,000	189,15	10.592,40
	Z.31.100		**PORTA TAGLIAFUOCO REI CON TELAIO ISOLATO** **Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in acciaio con telaio isolato a uno o due battenti ciechi di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:** **- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;** **- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;** **- telaio fisso eseguito mediante sistema di lamiere pressopiegate in acciaio di cui una portante ed una di rivestimento isolate termicamente fra di loro ed unite meccanicamente senza ponte termico, il tutto nelle dimensioni idonee e nella larghezza adeguata per montaggio sul tamponamento esterno;** **- mostre perimetrali (normali o maggiorate per locali**				
			A riportare				**39.547.821,50**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**39.547.821,50**
			piastrellati) in materiale isolante rivestito esternamente con lamiera di acciaio pressopiegata a disegno; **- battenti piani di idoneo spessore (mimino 90 mm) costituito da struttura metallica interna, pacchetto coibente stratificato ad elevata tenuta termica, rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincata, piegata a disegno e resa solidale con il sottostante pacchetto mediante colle termoindurenti od altro sistema idoneo e comunque senza ponte termico, completo di targhetta con marchiatura di identificazione;** **- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;** **- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di maniglioni antipanico;** **- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;** **- finitura superficiale mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi.** **Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
365	**Z.31.100**	**122**	- REI 120 a due battenti 13,20 - REI 120		13,200		
			Totale	m²	13,200	784,10	10.350,12
	Z.32.100		**PORTA TAGLIAFUOCO REI** **Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad uno o due battenti battente, REI 60/120/180, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da:** **- anta tamburata spessore non inferiore a mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; coibentata con materiali isoanti secondo la certificazione richiesta;** **- telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare;** **- guarnizioni termoespandenti e antifumo;** **- serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio;** **- cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente;** **- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di maniglioni antipanico;** **- controtelaio predisposto al montaggio su muri in cemento cellulare con montanti laterali rinforzati e prolungati per ancoraggio al solaio superiore.** **Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
			A riportare				**39.558.171,62**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**39.558.171,62**
366	**Z.32.100**	**121**	- REI 120 ad un battente				
			1,70 - REI 120		1,700		
			Totale	m²	1,700	229,23	389,69
367	**Z.32.100**	**122**	- REI 120 a due battenti				
			148,80+7,20 - REI 120		156,000		
			Totale	m²	156,000	249,12	38.862,72
368	**Z.32.100**	**182**	- REI 180 a due battenti				
			61,20		61,200		
			Totale	m²	61,200	279,58	17.110,30
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Infissi REI/C-Padiglione Servizi				**105.531,67**
			Totale SubCategorie: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Infissi REI				**1.227.500,55**
			A riportare				**39.614.534,33**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**39.614.534,33**
	Z.41.050		**FACCIATA VENTILATA IN VETRO** **Fornitura e posa in opera di facciata ventilata in vetro costituita da:** **Cappotto termoisolante pagato a parte.** **Struttura portante: profilati estrusi in lega di alluminio, composta da montanti e traversi della larghezza di mm 50 e dalla profondità variabile in conformità alle soluzioni statiche più idonee in funzione del carico del vento e delle dimensioni modulari della facciata. Passo modulare dei montanti e traversi fino a mm 1000 di larghezza e altezza di mm 3000.** **Scossaline eseguite in lamiera di alluminio 6/10, opportunamente sagomate secondo le varie esigenze, complete di eventuali sottostrutture in acciaio, staffe, bulloni, siliconature, cappello superiore di coronamento, chiusura terminale di base, elementi di raccordo tra solai e facciata, coprifili vari ed ogni altro accessorio occorrente.** **Vetro come da sottoprezzo.** **La posa in opera di tutti i componenti la facciata continua, sarà effettuata da personale specializzato mediante viti, bulloni, tasselli, mastici siliconici ed ogni altro accessorio occorrente per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.**				
369	**Z.41.050**	**010**	Cristallo stratificato spessore 8/9 mm, composto da due lastre da 4 mm colorate nell'impasto colori a scelta della D.L. anche utilizzando più colori sulla stessa facciata, con entrambe le facce piane, parallele, lustre, ottenute con procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme UNI EN 572-1/2, per finestrature o facciate continue, dato in opera a qualsiasi altezza. 42,50*21,22*2 - fronti nord-est e nord ovest -9*10*(1,13*2,83) - a detrarre finestre (3,15*2,70)*20 - fronti sud-est e sud ovest Totale	mq	1.803,700 -287,811 170,100 1.685,989	149,50	252.055,36
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Facciate/A-Cattinara				**252.055,36**
			A riportare				**39.866.589,69**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**39.866.589,69**
370	**20.6.HH2.01**		STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro epossivinilico epossivinilico poliuretanico micron, ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. - struttura balconi in acciaio (esclusi basamento in cls) 54*200 - parapetti balconi (82+5)*50 - facciate terminali 300*7		10.800,000 4.350,000 2.100,000		
			Totale	kg	17.250,000	2,74	47.265,00
	20.6.HH2.02		**CARPENTERIA METALLICA IN LAMIERA PIEGATA ZINCATA** **Fornitura e posa in opera di profilati in lamiera piegata con spessore fino a 12 mm, con sezione a forma di "L", "C", "Z", 'Omega', ecc., compreso carico, trasporto, scarico a pié d'opera, sollevamento e montaggio in posizione, fissaggio alle strutture predisposte, unioni meccaniche con bulloni ad alta resistenza, piastre, irrigidimenti, sfridi, zincatura a caldo, eventuale ripresa della zincatura con zinco a freddo, ponteggi di servizio.**				
371	**20.6.HH2.02**	**A**	Acciaio S235 - fioriere 50*82		4.100,000		
			Totale	kg	4.100,000	1,99	8.159,00
	20.7.HI6.01		**ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO LAMELLARE** **Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno lamellare, con classe di resistenza prescritta in progetto (UNI EN 14080 - UNI EN 386 - UNI EN 1194), costituiti da lamelle di legnami di conifere europee essiccate ad alta temperatura e incollate a pressione (UNI EN 301), compreso lavorazioni a norma, trasporto, scarico, posizionamento in opera, assemblaggio con viti chiodi e barre filettate, tagli a misura, sfridi, ponteggi di servizio, due mani di impregnante protettivo nella tinta scelta dalla D.L.**				
372	**20.7.HI6.01**	**A**	Di forma rettilinea - balconi 82*12*(0,075*0,20*4,00) su tetto giardino livello 5 5*12*(0,075*0,20*4,00) - facciata sud 88*(0,075*0,20*18,85) - facciata nord 55*(0,075*0,20*12,00) - facciata est 52*(0,075*0,20*12,00) - panche 82*4*(0,075*0,20*1,40)		59,040 3,600 24,882 9,900 9,360 6,888		
			Totale	m^3	113,670	1.873,68	212.981,21
	Z.22.400		**PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS ALLEGGERITI PER**				
			A riportare				**40.134.994,90**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**40.134.994,90**
			FACCIATE. **Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati per tamponamento esterno, dello spessore risultante dai disegnidi progetto, con entrambe le facce liscie, una risultante da cassero metallico e l'altra staggiata, realizzate in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione in ambiente XC e resistenza caratteristica Rck 45, armate con ferro tondino FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 4.01.2008) ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata di ripartizione ed interposto strato di alleggerimento costituito da pannelli rigidi in schiume di polistirene espanso sinterizzato della densità di 30 kg/m³.** **Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la ferramenta di aggancio e di fissaggio in acciaio zincato a caldo del tipo concordato con la D.L., la sigillatura dei giunti mediante mastice elastomerico previa pulitura e primerizzazione delle superfici, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
373	**Z.22.400**	**010**	pannelli verticali idonei per montaggio a bandiera, spessore 240 mm, dotati di piastre per aggancio base e coronamento in pannelli prefabbricati sempre in cls e dei balconi intermedi in struttura di acciaio, come ai disegni di progetto - elementi verticali a bandiera				
			16,00*2,00*(10+7+7+6) - fronte nord ed est		960,000		
			12,25*2,00*4 - ingresso est Burlo		98,000		
			12,25*3,00*1 - elemento d'angolo		36,750		
			20,00*4,30*2 - fronte sud		172,000		
			16,00*2,00*(7+2) - fronte ovest		288,000		
			8,50*2,00*1 - fronte ovest (su collegamento)		17,000		
			16,00*2,00*(7+10) - fronte sud-ovest		544,000		
			20,00*4,00*2 - fronte est		160,000		
			20,00*5,50*1 - fronte nord scala NE		110,000		
			20,00*4,65*1 - fronte nord scala NE		93,000		
			20,00*11,00*1 - fronte nord scala NE		220,000		
			16,00*3,00*1 - elemento d'angolo		48,000		
			20,00*4,00*1 - fronte nord scala NO		80,000		
			7,50*4,20*1 - fronte nord scala NO		31,500		
			7,50*11,00*1 - fronte nord scala NO		82,500		
			Totale	mq	2.940,750	105,35	309.808,01
374	**Z.22.400**	**020**	pannelli orizzontali per sporto di base, spessore 240 mm				
			(2,00*4,00)*8		64,000		
			(2,00*4,00)*15		120,000		
			(2,00*4,00)*8		64,000		
			(2,00*4,00)*6		48,000		
			(2,00*4,00)*9		72,000		
			(2,00*4,30)*2 - elementi trapezoidali calcolati secondo rettangolo circoscritto		17,200		
			(2,00*4,00)*5		40,000		
			Totale	mq	425,200	66,81	28.407,61
375	**Z.22.400**	**030**	pannelli orizzontali a sezione variabile per coronamento, spessore minino 240 mm				
			425,200		425,200		
			33,00*4,65 - fronte nord		153,450		
			28,50*4,30 - fronte sud		122,550		
			Totale	mq	701,200	97,89	68.640,47
	Z.41.101		**SISTEMA DI INVERDIMENTO PER RIVESTIMENTO DI FACCIATA** **Fornitura e posa in opera di un sistema di inverdimento**				
			A riportare				**40.541.850,99**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**40.541.850,99**
			per rivestire con essenze vegetali facciata esterne di edifici. **Il sistema è costituito da pannelli metallici o gabbie metalliche in materiale esente da corrosione (alluminio, acciaio zincato, acciaio inox), ove viene depositato il substrato di coltivazione (sfagno o muschio leggero e permeabile), il tutto conformate in modo tale da consentire un adeguato apporto idrico alle piante con un libero drenaggio dell'acqua di irrigazione.** **Pannelli modulari che possono essere assemblati insieme ad altri per rivestire ampie pareti esterne e possono essere smontati e sostituiti all'occorrenza.** **Supporto di fissaggio costituito da una sottostruttura di profili metallici lineari, disposti orizzontalmente e in file verticali, per consentire che ogni modulo venga ancorato ad essi lungo i suoi bordi superiori e inferiori per mezzo di appositi connettori e viti. Il sistema deve essere garantito specificamente per le condizioni climatiche ed in particolare ventose dell'area geografica in cui è installato.** **La parete deve essere fornita sistema di irrigazione integrato "a goccia", costituito da tubi microsgocciolatori inseriti nel substrato vegetale. La centralina di gestione del sistema di irrigazione sarà munita di elettrovalvola che alla fine di ogni ciclo di innaffiamento vuota l'intero impianto al fine di evitare che l'acqua congeli all'interno dei tubi provocandone la rottura.** **I singoli moduli devono essere precoltivati per dare e già inerbita sicché il muro deve essere già verde all'atto dell'installazione.** **La scelta delle essenze da porre a dimora dovrà essere preventivamente approvata dalla Direzione Sanitaria della stazione appaltante onde scongiurare pericolo di sviluppo di possibili reazioni allergiche.** **A titolo indicativo le essenze da piantumare possono essere:** **- Delosperma nubigenum: pianta sempreverde, foglie a forma di rosetta che in autunno diventano rosse. Produce fiori di colore giallo.** **- Sedum acre: piccola pianta carnosa di aspetto erbaceo, strisciante, perenne e sempreverde.** **- Sedum album: piccola pianta grassa di aspetto erbaceo è strisciante, perenne e sempreverde.** **- Sedum caeruleum: pianta annuale, foglie piccole di colore verde a volte punteggiate di rosso. I suoi fiori possono essere azzurri o rosa lilla.** **- Sedum pulchellum: pianta perenne e sempreverde, sviluppo tappezzante con grandi ombrelli floreali colmi di piccoli fiori rosa chiaro.** **- Sedum reflexum: pianta provvista di stoloni striscianti e di rami a portamento eretto portanti dei fiori giallo pallidi riuniti in una infiorescenza.** **- Sedum roseum: pianta erbacea perenne sempreverde cresce ricoprendo tutto il terreno che ha a disposizione. I fiori sono di colore giallo o rosso.** **- Sedum sarmentosum: pianta erbacea di piccola taglia è sempreverde e perenne; cresce ricoprendo tutto il terreno che ha a disposizione.** **- Sedum sexangulare: pianta erbacea perenne ha foglie carnose e glabre di forma cilindrica. Produce fiori color giallo oro retti da un breve peduncolo.** **- Sedum spurium: pianta erbacea sempreverde e perenne ha foglie carnose verde-rossastro. Produce fiori dal colore rosso carminio e rosa.** **o altre essenze proposte dall'appaltatore ed approvate dalla Stazione Appaltante.** **Prima dell'installazione l'appaltatore deve fornire i disegni esecutivi dalla facciata con i calcoli di portata e**				
			A riportare				**40.541.850,99**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**40.541.850,99**
			resistenza all'azione del vento, nonché il disegno del piano verde con l'indicazione delle essenze proposte a sottoporre all'approvazione della D.L.				
376	**Z.41.101**	**001**	- con piante precoltivate (muro già verde all'atto della posa in opera)				
			11,20*20,00		224,000		
			Totale	mq	224,000	901,18	201.864,32
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Facciate/B-Burlo-Garofolo				**877.125,62**
			A riportare				**40.743.715,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**40.743.715,31**
	Z.41.035		**RIVESTIMENTO DI FACCIATA IN LASTRE DI FIBROCEMENTO** **Fornitura e posa in opera di rivestimento di parete composto da:** **- sottostruttura costituita da intelaiatura di sostegno costituita da profilati in acciaio zincato dimensionati e calcolati per essere fissati ai solai e/o all'intelaiatura della parete in dipendenza del sistema previsto dal produttore, ai quali andranno ancorati, con apposite staffe in alluminio preforato con punti di ancoraggio fissi e scorrevoli che tengono conto della compensazione della dilatazione termica, i profili in alluminio disposti verticalmente ad intervalli multipli della dimensione delle lastre;** **- lastre di finitura in diversi materiali, come da sottoprezzi, ancorate alla sottostruttura con ganci in acciaio inox AISI 316TI, spessore 1,2 mm..** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura della sottostruttura completa e di tutti gli elementi complementari necessari alla posa in opera, il taglio, lo sfrido, l'innalzamento al piano, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **La facciata ventilata a norma DM 14/1/2008 e Circ. M.LL.PP. n.617 del 2/2/2009, dovrà essere fornita completa di disegni esecutivi e calcoli statici (carico del vento, azioni statiche e sismiche) redatti a firma di tecnico abilitato.**				
377	**Z.41.035**	**002**	- lastre di finitura in fibrocemento sp. 8 mm, colore a scelta della DL, anche più tonalità sulla stessa parete, dimensioni come da progetto esecutivo, compreso trattameto U.V. e trattamento idrofobazione 550,00 - prospetto nord 500,00 - prospetto ovest 520,00 - prospetto est		550,000 500,000 520,000		
			Totale	mq	1.570,000	124,48	195.433,60
	Z.41.043		**PARETE VENTILATA METALLICA** **Fornitura e posa in opera di parete ventilata composta da:** **- sottostruttura costituita da intelaiatura di sostegno costituita da profilati in acciaio zincato dimensionati e calcolati per essere fissati ai solai e/o all'intelaiatura metallica in dipendenza del sistema previsto dal produttore, ai quali andranno ancorati, con apposite staffe in alluminio preforato con punti di ancoraggio fissi e scorrevoli che tengono conto della compensazione della dilatazione termica, i profili in alluminio disposti verticalmente ad intervalli multipli della dimensione delle lastre;** **- lastre di finitura metalliche, come da sottoprezzi, ancorate alla sottostruttura con ganci in acciaio inox AISI 316TI, spessore 1,2 mm..** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura del progetto esecutivo del sistema di facciata completo, se necessario a norma di legge, di calcoli strutturali redatti da tecnico abilitato, del piano di manutenzione, della sottostruttura completa e di tutti gli elementi complementari necessari alla posa in opera, il taglio, lo sfrido, l'innalzamento al piano, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il**				
			A riportare				**40.939.148,91**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**40.939.148,91**
			carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
378	**Z.41.043**	**010**	- lastre di finitura in rete in accaio elettrosaldata maglie 100x100 diametro fili 5 mm, zincata dopo la saldatura.				
			1200 - facciata sud parte con inserti		1.200,000		
			730 - facciata sud parte restante		730,000		
			Totale	mq	1.930,000	124,74	240.748,20
379	**Z.41.043**	**020**	- lastre di finitura in lamiera d'acciaio ondulata preverniciata spessore 6/10.				
			300 - tunnel di collegamento e coronamento prospetto ovest		300,000		
			119 - tunnel di collegamento prospetto est		119,000		
			Totale	mq	419,000	135,94	56.958,86
380	**Z.41.043**	**050**	- supplemento al prezzo per applicazione alla rete di inserti costituiti da lamine metalliche colorate disposte a disegno				
			1200		1.200,000		
			Totale	mq	1.200,000	11,48	13.776,00
381	**Z.41.043**	**100**	- supplemento al prezzo della parete ventilata per realizzazione posteriormente alla facciata un'intelaiatura in carpenteria metallica zincata dotata di sistema di passerelle in grigliato d'acciaio zincato.				
			1200		1.200,000		
			Totale	mq	1.200,000	348,82	418.584,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Facciate/C-Padiglione Servizi				**925.500,66**
			Totale SubCategorie: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Facciate				**2.054.681,64**
			A riportare				**41.669.215,97**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**41.669.215,97**
	42.2.RG4.01		**RIVESTIMENTO INTERNO DI PARETI CON PIASTRELLE IN CERAMICA** **Fornitura e posa in opera di rivestimento interno di pareti eseguito mediante applicazione con colla adesiva di piastrelle in ceramica di prima scelta commerciale, di qualsiasi forma e dimensione ed a qualsiasi altezza, compreso tagli, sfridi, sigillatura delle fughe con apposito sigillante idrorepellente, pezzi speciali, paraspigoli in PVC, pulizia della superficie piastrellata, trasporto in discarica del materiale di risulta, ponteggi.**				
382	**42.2.RG4.01**	**A**	In ceramica (terraglie) 5025,62*2,00 913,81*2,00		10.051,240 1.827,620		
			Totale	m²	11.878,860	45,21	537.043,26
	42.2.TN6.01		**RIVESTIMENTO INTERNO DI PARETI CON TELI IN PVC** **Esecuzione di rivestimento su pareti interne mediante fornitura e posa in opera di teli in PVC Classe 1 con altezza pari a 200 cm, spessore 0,9 mm applicati sulle murature con collante acrilico in dispersione acquosa saldati meccanicamente o chimicamente, compreso tagli, sfridi, formazione di guscia, rasatura a gesso della superficie di posa, listelli di chiusura, coprifili, ponteggi.**				
383	**42.2.TN6.01**	**A**	Rivestimento pareti con teli in PVC 966,87		966,870		
			Totale	m²	966,870	30,43	29.421,85
	Z.42.020		**INTONACO A SECCO PER INTERNI** **Fornitura e posa in opera di intonaco a secco per interni su pareti verticali piane, costituito da lastre in gesso rivestito, a bordi assottigliati, poste a rivestimento di ogni tipo di muratura ed ancorate in uno dei seguenti modi:** **- mediante incollaggio per strisce e punti con malta adesiva disposta sul retro, quando non è previsto il passaggio di impianti nell'intercapedine (locali tecnici, parcheggi e simili);** **- su listelli distanziatori in legno o in lamiera metallica di acciaio zincato, quando è previsto il passaggio di impianti nell'intercapedine.** **L'intonaco dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- spessore delle lastre 12.5 mm;** **- gesso rivestito "classe 0" di reazione al fuoco.** **E' compresa la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di riquadrature per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
384	**Z.42.020**	**005**	... - su pareti in laterizio alveolare 3413,09 - su muri REI al netto dei rifoderi 19474,05*2-10840,94/2 - riprese su pareti esistenti 4817,911+126.61		3.413,090 33.527,630 4.944,521		
			A riportare				**42.235.681,08**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**42.235.681,08**
			Totale	mq	41.885,241	19,62	821.788,43
	Z.42.100		**RIVESTIMENTO MURALE IN TESSUTO VINILICO** **Fornitura e posa in opera di rivestimento murale biologicamente e chimicamente inerte non tossico, consistente in un tessuto in puro cotone, rivestito da una laminato ottenuto per polimerizzazione di monomeri vinilici e successiva spalmatura di pigmenti micronizzati idrosolubili. Faccia a vista della superficie, impressa con colori a dispersione acquosa, protetta da un film a base di resine acriliche, opacizzate e completamente polimerizzate che incorpora un biostabilizzatore. Il materiale deve essere garantito esente da VOC, sostanze nocive per l'ozono, particolato, gas e radiazioni, non contenete formaldeide, metalli pesanti , solventi, sostanze tossiche. La superficie finita deve essere lavabile, disinfettabile, imputrescibile, non permeabile, non assorbente, dimensionalmente stabile, inalterabile alla luce e deve impedire la proliferazione di microrganismi quali battrei, funghi e muffe sia sulla faccia a vista che sul retro.** **Requisiti tecnici:** **peso totale: 350 g/mq** **spessore: 0,55 mm** **supporto tessile: cotone 100% titolo 12/8 peso 50 g/mq** **laminato: 100% virgin vinyl peso 290 g/mq** **film protettivo: resina acrilica opacizzata peso 10 g/mq** **biostabilizzatore: 2-actyl-1(2H)-isotiazolone o altro prodotto equivalente** **assorbimento acustico: aw=0,15** **classe di resistenza al fuoco: B-s1-d0** **resistenza all'usura da sfregamento: > 30000 frizioni**				
385	**Z.42.100**	**001**	... - attese e postazioni infermieri H.2,30 (15.00+4)*2,30 - livello 2 (6,00+4,50+7,00+7,00)*2,30 - livello 3 (3,00+5,00+6,00)*2,30 - livello 4 0 - livello 5 (4,00+4,00+2,00+9,00+6,00)*2,30 - livello 6 (5,50+9,00+2,00+4,00+14,00)*2,30 - livello 7 79,30*8 - livello da 8 a 15 - attese, soggiorni e postazioni infermieri H.2,90 (4,50+4,00+4,00+3,00+8,50+8,00+8,00)*2,90 - livello 2 (4,50+4,50+10,50+15,00+2,00+5,50+4,50)*2,90 - livello 3 (4,50+1,50+6,00)*2,90 - livello 4 0 - livello 5 (3,00+5,50+5,00)*2,90 - livello 6 (3,00+5,00+8,00)*2,90 - livello 7 46,40*8 - livello da 8 a 15		43,700 56,350 32,200 57,500 79,350 634,400 116,000 134,850 34,800 39,150 46,400 371,200		
			Totale	mq	1.645,900	23,13	38.069,67
	Z.42.110		**RIVESTIMENTO PARETI IN PANNELLI A BASE DI LEGNO** **Fornitura e posa in opera di pannelli a base di legno con struttura composta da un pannello melaminico finitura a scelta della DL, incollato su un substrato di MDF da 12 mm, a basso contenuto di formaldeide E1, certificato PEFC/FSC, classe di reazione al fuoco B s2 d0 (ex classe 1) secondo Eurocodice vigente e marcatura CE per materiali da costruzione, densità circa 750 kg/m³, elevata stabilità dimensionale. Fissato alle pareti con collante specifico abbinato a ancoraggi meccanici.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per forature e incassature degli impianti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la**				
			A riportare				**43.095.539,18**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**43.095.539,18**
			formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
386	**Z.42.110**	**010**	monofacciale - Atrio zona sbarco ascensori (12,70+9,30+18,00)*2,90 - livello 2 20*2,30 - livello 3 6,80*2,90 - livello 3 25,20*2,30 - livello 4 18,20*2,90 - livello 4 0 - livello 5 25,00*2,90 - livello 6 35,85*2,30 - livello 6 25,00*2,90 - livello 7 35,85*2,30 - livello 7 (72,50+82,455)*10 - livelli da 8 a 15		116,000 46,000 19,720 57,960 52,780 72,500 82,455 72,500 82,455 1.549,550		
			Totale	mq	2.151,920	78,34	168.581,41
	Z.42.120		**RIVESTIMENTO PARETI IN LAMINATO STRATIFICATO HPL** **Fornitura e posa in opera di laminato autoportante (spessore 8mm) ad alta pressione (HPL) a forte spessore tipo stratificato Print HPL, costituito da strati di fibre cellulosiche impregnate con resine fenoliche termoindurenti con uno o più strati superficiali di carta decorativa impregnati di resine termoindurenti, legate assieme con un processo ad alta pressione. Classe di reazione al fuoco B s2 d0 (ex classe 1) secondo Eurocodice vigente e marcatura CE per materiali da costruzione. Fissato alle pareti con collante specifico abbinato a ancoraggi meccanici.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per forature e incassature degli impianti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
387	**Z.42.120**	**010**	... - Atrio zona sbarco ascensori 8,00*2,90 - livello 2 8,50*2,90 - livello 3 8,50*2,90 - livello 4 8,50*2,90 - livello 5 8,50*2,90 - livello 6 8,50*2,90 - livello 7 24,65*10 - livelli da 8 a 15		23,200 24,650 24,650 24,650 24,650 24,650 246,500		
			Totale	mq	392,950	42,53	16.712,16
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Rivestimenti/A-Cattinara				**1.611.616,78**
			A riportare				**43.280.832,75**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**43.280.832,75**
	42.2.RG4.01		**RIVESTIMENTO INTERNO DI PARETI CON PIASTRELLE IN CERAMICA** **Fornitura e posa in opera di rivestimento interno di pareti eseguito mediante applicazione con colla adesiva di piastrelle in ceramica di prima scelta commerciale, di qualsiasi forma e dimensione ed a qualsiasi altezza, compreso tagli, sfridi, sigillatura delle fughe con apposito sigillante idrorepellente, pezzi speciali, paraspigoli in PVC, pulizia della superficie piastrellata, trasporto in discarica del materiale di risulta, ponteggi.**				
388	**42.2.RG4.01**	**A**	In ceramica (terraglie) 2055,54*2,00 213,33*2,00		4.111,080 426,660		
			Totale	m²	4.537,740	45,21	205.151,23
	42.2.TN6.01		**RIVESTIMENTO INTERNO DI PARETI CON TELI IN PVC** **Esecuzione di rivestimento su pareti interne mediante fornitura e posa in opera di teli in PVC Classe 1 con altezza pari a 200 cm, spessore 0,9 mm applicati sulle murature con collante acrilico in dispersione acquosa saldati meccanicamente o chimicamente, compreso tagli, sfridi, formazione di guscia, rasatura a gesso della superficie di posa, listelli di chiusura, coprifili, ponteggi.**				
389	**42.2.TN6.01**	**A**	Rivestimento pareti con teli in PVC 262,55*3,00		787,650		
			Totale	m²	787,650	30,43	23.968,19
	Z.42.020		**INTONACO A SECCO PER INTERNI** **Fornitura e posa in opera di intonaco a secco per interni su pareti verticali piane, costituito da lastre in gesso rivestito, a bordi assottigliati, poste a rivestimento di ogni tipo di muratura ed ancorate in uno dei seguenti modi:** **- mediante incollaggio per strisce e punti con malta adesiva disposta sul retro, quando non è previsto il passaggio di impianti nell'intercapedine (locali tecnici, parcheggi e simili);** **- su listelli distanziatori in legno o in lamiera metallica di acciaio zincato, quando è previsto il passaggio di impianti nell'intercapedine.** **L'intonaco dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- spessore delle lastre 12.5 mm;** **- gesso rivestito "classe 0" di reazione al fuoco.** **E' compresa la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di riquadrature per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
390	**Z.42.020**	**005**	... - su pareti in laterizio alveolare 5790,00 - su muri REI al netto dei rifoderi 17640,40*2-1176,36		5.790,000 34.104,440		
			Totale	mq	39.894,440	19,62	782.728,91
			A riportare				**44.292.681,08**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**44.292.681,08**
	Z.42.100		**RIVESTIMENTO MURALE IN TESSUTO VINILICO** **Fornitura e posa in opera di rivestimento murale biologicamente e chimicamente inerte non tossico, consistente in un tessuto in puro cotone, rivestito da una laminato ottenuto per polimerizzazione di monomeri vinilici e successiva spalmatura di pigmenti micronizzati idrosolubili. Faccia a vista della superficie, impressa con colori a dispersione acquosa, protetta da un film a base di resine acriliche, opacizzate e completamente polimerizzate che incorpora un biostabilizzatore. Il materiale deve essere garantito esente da VOC, sostanze nocive per l'ozono, particolato, gas e radiazioni, non contenete formaldeide, metalli pesanti , solventi, sostanze tossiche. La superficie finita deve essere lavabile, disinfettabile, imputrescibile, non permeabile, non assorbente, dimensionalmente stabile, inalterabile alla luce e deve impedire la proliferazione di microrganismi quali battrei, funghi e muffe sia sulla faccia a vista che sul retro.** **Requisiti tecnici:** **peso totale: 350 g/mq** **spessore: 0,55 mm** **supporto tessile: cotone 100% titolo 12/8 peso 50 g/mq** **laminato: 100% virgin vinyl peso 290 g/mq** **film protettivo: resina acrilica opacizzata peso 10 g/mq** **biostabilizzatore: 2-actyl-1(2H)-isotiazolone o altro prodotto equivalente** **assorbimento acustico: aw=0,15** **classe di resistenza al fuoco: B-s1-d0** **resistenza all'usura da sfregamento: > 30000 frizioni**				
391	**Z.42.100**	**001**	... - Attese e postazioni infermieri h=2,30 (3,50+14,00)*2,30 - livello 2 (5,50+8,00+3,50+6,00+5,50+3,50+2,50)*2,30 - livello 3 (2,50+5,50+6,00+6,00+9,00+3,50+3,00+3,00)*2,30 - livello 4 (2,50*10+5,50+7,00)*2,30 - livello 5 37,50*2,30 - livello 6 - Attese, soggiorni e postazioni infermieri h=2,90 (7,00+22,50+5,50)*2,90 - livello 2 (5,50+5,00+3,00+4,00)*2,90 - livello 3 (5,50*3+6,0*2+6,50)*2,90 - livello 4 (2,50*2+3,00*7+8,00+4,00*2)*2,90 - livello 5 38,00*2,90 - livello 6 Totale	mq	40,250 79,350 88,550 86,250 86,250 101,500 50,750 101,500 121,800 110,200 866,400	23,13	20.039,83
	Z.42.110		**RIVESTIMENTO PARETI IN PANNELLI A BASE DI LEGNO** **Fornitura e posa in opera di pannelli a base di legno con struttura composta da un pannello melaminico finitura a scelta della DL, incollato su un substrato di MDF da 12 mm, a basso contenuto di formaldeide E1, certificato PEFC/FSC, classe di reazione al fuoco B s2 d0 (ex classe 1) secondo Eurocodice vigente e marcatura CE per materiali da costruzione, densità circa 750 kg/m³, elevata stabilità dimensionale. Fissato alle pareti con collante specifico abbinato a ancoraggi meccanici.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per forature e incassature degli impianti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della**				
			A riportare				**44.312.720,91**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**44.312.720,91**
			marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
392	**Z.42.110**	**010**	monofacciale - Atrio				
			(43,00+28,60)*2,90 - livello 2		207,640		
			36,80*2,90 - livello 3		106,720		
			36,80*2,90 - livello 4		106,720		
			36,80*2,90 - livello 5		106,720		
			36,80*2,90 - livello 6		106,720		
			Totale	mq	634,520	78,34	49.708,30
	Z.42.120		**RIVESTIMENTO PARETI IN LAMINATO STRATIFICATO HPL** **Fornitura e posa in opera di laminato autoportante (spessore 8mm) ad alta pressione (HPL) a forte spessore tipo stratificato Print HPL, costituito da strati di fibre cellulosiche impregnate con resine fenoliche termoindurenti con uno o più strati superficiali di carta decorativa impregnati di resine termoindurenti, legate assieme con un processo ad alta pressione. Classe di reazione al fuoco B s2 d0 (ex classe 1) secondo Eurocodice vigente e marcatura CE per materiali da costruzione. Fissato alle pareti con collante specifico abbinato a ancoraggi meccanici.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per forature e incassature degli impianti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
393	**Z.42.120**	**010**	... - Atrio				
			7,90*2,90 - livello 2		22,910		
			7,90*2,90 - livello 3		22,910		
			7,90*2,90 - livello 4		22,910		
			7,90*2,90 - livello 5		22,910		
			7,90*2,90 - livello 6		22,910		
			Totale	mq	114,550	42,53	4.871,81
	Z.42.200		**SALE OPERATORIE PREFABBRICATE**				
394	**Z.42.200**	**001**	PARETE PREFABBRICATA PER SALE OPERATORIE Fornitura e posa in opera di parete prefabbricata per sale operatorie costituita da: Sottostruttura autoportante costituita da guida a pavimento e profilati di sostegno verticali ed orizzontali, piastre di fissaggio, distanziatori, montanti di sostegno, giunti e profilato di sostegno per le prese gas medicinali per chirurgo e anestesista, in acciaio zincato a caldo. Parete prefabbricata spessore 19 mm, composta da acciaio al nichel-cromo di spessore 0.8 mm verniciato al poliuretano (spessore verniciatura >=60um), incollata su una lastra di cartongesso (GKB18) spessore 18 mm e lateralmente smussata. I pannelli vengono sigillati lungo l'intero perimetro con nastri uniformi in spugna a celle chiuse. Valore attutimento rumore per parete normale = 43 dB, peso pareti = 0,71 kN/m. Valore di protezione Rx (per sorgente di 100 KV) pari a 0.2 mm equivalenti Pb per				
			A riportare				**44.367.301,02**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**44.367.301,02**
			parete singola e 0.4 mm equivalenti Pb per parete doppia. 93,94*3,00		281,820		
			Totale	mq	281,820	331,57	93.443,06
	Z.42.210		**COMPLEMENTI PER PARETI PREFABBRICATE PER SALE OPERATORIE IN ACCIAIO**				
395	**Z.42.210**	**010**	OROLOGIO MADRE TIPO SOLARI 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	1.219,00	1.219,00
396	**Z.42.210**	**020**	OROLOGIO SLAVE CONTASECONDI Fornitura e posa in opera di orologio contasecondi a lancette da incasso a doppio quadrante modello Solari OLC7030, predisposto per il collegamento ad un orologio madre. Il contasecondi è dotato di movimento sincrono alimentato dalla rete a 220/50 Hz. Il controllo del contasecondi avviene tramite una pulsantiera, che permette di telecomandare l'avviamento, l'arresto e l'azzeramento. Esclusi allacciamenti elettrici. 4		4,000		
			Totale	cad	4,000	1.461,25	5.845,00
397	**Z.42.210**	**030**	CASSONETTO QUADRO COMANDI AD INCASSO Fornitura e posa in opera di un cassonetto quadro comandi ad incasso sulla parete, in lamiera di acciaio nichelcromo spessore 2.5 mm, completo di un'anta in acciao o in alluminio verniciato. Internamente sono predisposti dei fori per il passaggio dei cavi elettrici. Sono esclusi impianti elettrici. Quadro comandi a 1 anta. Dim. 520 x 625 mm. 4		4,000		
			Totale	cad	4,000	1.370,78	5.483,12
398	**Z.42.210**	**040**	CANALI RIPRESA ARIA CON GLIGLIE Fornitura e posa in opera di canali di ripresa d'aria con griglie composti da: lato posteriore in lamiera al nichel cromo e nella parte visibile levigato orizzontalmente e montato sulla parete in modo da formare un elemento unico, con fori sia nella parte superiore che nella parte inferiore dei pannelli per l'inserimento delle griglie di ripresa dell'aria. Dim. 625 x 125 x 3000 mm. 4*4		16,000		
			Totale	cad	16,000	3.222,59	51.561,44
399	**Z.42.210**	**050**	POSTAZIONE PRESE ELETTRICHE CHIRURGO / ANESTESISTA Fornitura e posa in opera di postazione prese elettriche chirurgo/anestesista posta sulla fascia portautenze di sala operatoria, formata da realizzazione di opportune forometrie per inserimento prese elettriche (Prese escluse). Postazione perfettamente integrata nella struttura della sala operatoria modulare. 2*4		8,000		
			Totale	cad	8,000	188,68	1.509,44
400	**Z.42.210**	**060**	POSTAZIONE PRESE GAS CHIRURGO / ANESTESISTA Fornitura e posa in opera di postazione prese gas anestesista/chirurgo a parete posta sulla fascia porta utenze di sala operatoria, formata da traversa di sostegno gas medicinali e realizzazione a laser delle opportune forometrie a parete per inserimento prese gas chirugo/anestesista (Prese escluse). Postazione perfettamente integrata nella struttura della sala operatoria modulare. 2*4		8,000		
			Totale	cad	8,000	142,08	1.136,64
			A riportare				**44.527.498,72**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**44.527.498,72**
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Rivestimenti/B-Burlo-Garofolo				**1.246.665,97**
			A riportare				**44.527.498,72**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**44.527.498,72**
	42.2.RG4.01		**RIVESTIMENTO INTERNO DI PARETI CON PIASTRELLE IN CERAMICA** **Fornitura e posa in opera di rivestimento interno di pareti eseguito mediante applicazione con colla adesiva di piastrelle in ceramica di prima scelta commerciale, di qualsiasi forma e dimensione ed a qualsiasi altezza, compreso tagli, sfridi, sigillatura delle fughe con apposito sigillante idrorepellente, pezzi speciali, paraspigoli in PVC, pulizia della superficie piastrellata, trasporto in discarica del materiale di risulta, ponteggi.**				
401	**42.2.RG4.01**	**A**	In ceramica (terraglie) 409,17*2,00		818,340		
			Totale	m²	818,340	45,21	36.997,15
	Z.42.020		**INTONACO A SECCO PER INTERNI** **Fornitura e posa in opera di intonaco a secco per interni su pareti verticali piane, costituito da lastre in gesso rivestito, a bordi assottigliati, poste a rivestimento di ogni tipo di muratura ed ancorate in uno dei seguenti modi:** **- mediante incollaggio per strisce e punti con malta adesiva disposta sul retro, quando non è previsto il passaggio di impianti nell'intercapedine (locali tecnici, parcheggi e simili);** **- su listelli distanziatori in legno o in lamiera metallica di acciaio zincato, quando è previsto il passaggio di impianti nell'intercapedine.** **L'intonaco dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- spessore delle lastre 12.5 mm;** **- gesso rivestito "classe 0" di reazione al fuoco.** **E' compresa la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di riquadrature per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
402	**Z.42.020**	**005**	... - su pareti in laterizio alveolare 3780,00		3.780,000		
			- su muri REI al netto dei rifoderi 4774,76*2-485,09		9.064,430		
			Totale	mq	12.844,430	19,62	252.007,72
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Rivestimenti/C-Padiglione Servizi				**289.004,87**
			Totale SubCategorie: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Rivestimenti				**3.147.287,62**
			A riportare				**44.816.503,59**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**44.816.503,59**
	13.1.GN6.01		**PAVIMENTO AERATO CON ELEMENTI IN PVC** **Esecuzione di pavimento aerato, mediante il posizionamento su un piano già predisposto di elementi modulari in PVC a forma di cupola, aventi quattro punti di appoggio e nervature di irrigidimento, dimensioni in pianta di 50x50 cm, in opera compreso getto di completamento superiore e tra le nervature con calcestruzzo Rck 25, fornitura e posa di tubi in PVC di sfiato lungo i perimetri, inserimento nella muratura con griglia esterna in rame, eventuali casseri di contenimento, ad esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.**				
403	**13.1.GN6.01**	**A**	Per altezza elemento di 20 cm - corpo di collegamento con il Burlo 570,00		570,000		
			- camera calda iperbarica 190,00		190,000		
			Totale	m²	760,000	34,90	26.524,00
404	**13.1.GN6.01**	**C**	Per altezza elemento di 40 cm - rampa corpo di collegamento a ponte con padiglione servizi 60,00 - h media 40 cm		60,000		
			Totale	m²	60,000	45,50	2.730,00
405	**13.1.GN6.01**	**E**	Per altezza elemento di 80 cm - torre di collegamento 150,00		150,000		
			Totale	m²	150,000	59,15	8.872,50
	43.1.EQ4.01		**SOTTOFONDI PER PAVIMENTAZIONI** **Esecuzione di sottofondo per la formazione del piano di posa per pavimenti in piastrelle di ceramica gres, klinker, marmo, ecc., eseguito con impasto di sabbia e cemento tipo CEM I 32,5, con superficie superiore perfettamente piana, compresa pulizia del piano di posa.**				
406	**43.1.EQ4.01**	**D**	Fino a 10 cm - torre collegamento 623,53		623,530		
			6401,43		6.401,430		
			79,75		79,750		
			- altri ampliamenti 418,63		418,630		
			Totale	m²	7.523,340	20,24	152.272,40
407	**43.1.EQ4.02**		RIFINITURA DI CALDANE, SOTTOFONDI, MASSETTI Esecuzione di rifinitura superiore di caldane, sottofondi, cappe di solai, massetti in genere, mediante fornitura e posa in opera di autolivellanti a basso spessore, a base di miscela di cemento, inerti e resina, lavorata a frattazzo fino, atta al ricevimento di pavimentazioni in linoleum, legno, gomma, moquette. 1250		1.250,000		
			Totale	m²	1.250,000	5,40	6.750,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Masetti e sottofondi/A-Cattinara				**197.148,90**
			A riportare				**45.013.652,49**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**45.013.652,49**
	43.1.EQ4.01		**SOTTOFONDI PER PAVIMENTAZIONI** **Esecuzione di sottofondo per la formazione del piano di posa per pavimenti in piastrelle di ceramica gres, klinker, marmo, ecc., eseguito con impasto di sabbia e cemento tipo CEM I 32,5, con superficie superiore perfettamente piana, compresa pulizia del piano di posa.**				
408	**43.1.EQ4.01**	**D**	Fino a 10 cm - livello 2 5571,04 - livello 3 4381,32 - livello 4 3278,00 - livello 5 3460,98 - livello 6 3987,06 - livello 7 295,00 - rampa garage 258,18 - coperture locali interrati 10805,36 - marciapiedi e simili 318,05 854,07		5.571,040 4.381,320 3.278,000 3.460,980 3.987,060 295,000 258,180 10.805,360 318,050 854,070		
			Totale	m²	33.209,060	20,24	672.151,37
409	**43.1.EQ4.02**		RIFINITURA DI CALDANE, SOTTOFONDI, MASSETTI Esecuzione di rifinitura superiore di caldane, sottofondi, cappe di solai, massetti in genere, mediante fornitura e posa in opera di autolivellanti a basso spessore, a base di miscela di cemento, inerti e resina, lavorata a frattazzo fino, atta al ricevimento di pavimentazioni in linoleum, legno, gomma, moquette. - per pavimenti in PVC 15224,42+194,91		15.419,330		
			Totale	m²	15.419,330	5,40	83.264,38
	47.1.EQ7.01		**CALDANA PER FORMAZIONE DI PENDENZE IN GRANULATO DI POMICE O ARGILLA ESPANSA** **Esecuzione di caldana in calcestruzzo alleggerita formata da 200 kg di cemento CEM I 32,5 impastato con granulato di pomice o argilla espansa od altri materiali leggeri equivalenti per formazione di pendenze in corrispondenza di coperture piane, compreso formazione di giunti, listelli, materiale di consumo.**				
410	**47.1.EQ7.01**	**A**	Spessore medio 4 cm - chiostrine 405,00 - coperture 4622,80		405,000 4.622,800		
			Totale	m²	5.027,800	11,08	55.708,02
411	**47.1.EQ7.01**	**B**	Per ogni cm in più 5027,80*10		50.278,000		
			Totale	m²	50.278,000	2,20	110.611,60
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Masetti e sottofondi/B-Burlo-Garofolo				**921.735,37**
			A riportare				**45.935.387,86**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**45.935.387,86**
	43.1.EQ4.01		**SOTTOFONDI PER PAVIMENTAZIONI** **Esecuzione di sottofondo per la formazione del piano di posa per pavimenti in piastrelle di ceramica gres, klinker, marmo, ecc., eseguito con impasto di sabbia e cemento tipo CEM I 32,5, con superficie superiore perfettamente piana, compresa pulizia del piano di posa.**				
412	**43.1.EQ4.01**	**D**	Fino a 10 cm - livello 0 - spogliatoi 1637,06+1237,53+29,46		2.904,050		
			Totale	m²	2.904,050	20,24	58.777,97
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Masetti e sottofondi/C-Padiglione Servizi				**58.777,97**
			Totale SubCategorie: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Masetti e sottofondi				**1.177.662,24**
			A riportare				**45.994.165,83**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**45.994.165,83**
	12.6.EQ4.01		**PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO** **Esecuzione di pavimentazioni in calcestruzzo armato, confezionato con cemento CEM I 32,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di 20 mm, avente Classe Rck 25 con rapporto acqua/cemento non maggiore di 0,6, in opera compreso formazione di pendenza, giunti di superficie in modo da ottenere campi con area max di 25 m², sigillatura dei giunti con mastice bituminoso, perfetta planarità secondo le indicazioni di progetto, spolvero indurente superficiale con inerte quarzifero naturale o con cemento nella quantità minima di 4 kg/m² applicato su calcestruzzo fresco, con la sola esclusione del ferro di armatura (rete elettrosaldata o barre) compensato a parte.**				
413	**12.6.EQ4.01**	**A**	Per spessore fino a 12 cm, con indurente quarzifero 241,26 - camera calda iperbarica		241,260		
			Totale	m²	241,260	23,81	5.744,40
	43.2.SG5.01		**PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO** **Esecuzione di pavimenti mediante fornitura e posa in opera di piastrelle di prima scelta commerciale in gres fine porcellanato di qualsiasi spessore e dimensione, posato a cassero con collante su sottofondo di sabbia e cemento, compresi, collante, tagli, sfridi, incassi a muro, giunti a grandi riquadri, stuccatura delle fughe, la pulizia con segatura a posa ultimata, l'assistenza muraria.**				
414	**43.2.SG5.01**	**A**	Finitura a vista grezza 1098,21		1.098,210		
			Totale	m²	1.098,210	47,40	52.055,15
415	**43.2.SG5.01**	**C**	Finitura a vista antisdrucciolo 2948,52		2.948,520		
			Totale	m²	2.948,520	49,15	144.919,76
416	**44.1.SN4.04**		RIVESTIMENTI DI PEDATE E ALZATE IN PVC ANTISCIVOLO Esecuzione del rivestimento di gradini, pedate e alzate, con elementi prefabbricati in PVC antiscivolo, grado Tortus di antiscivolosità 0,72, Classe 1 di reazione al fuoco, con colori a scelta, compreso collante, pezzi speciali, paragradino, raccordi, bordi, tagli, sfridi, assistenza, pulizia a posa ultimata. - TORRE 27*2,40*(0,165+0,30) - L1-2 24*2,40*(0,156+0,30)*13 - L2-15 24*2,40*(0,159+0,30) - L15-16		30,132 341,453 26,438		
			Totale	m²	398,023	108,32	43.113,85
417	**47.6.SQ4.01**		PAVIMENTAZIONE IN QUADROTTI DI CEMENTO SU COPERTURE PIANE E TERRAZZE Fornitura e posa in opera di quadrotti prefabbricati in cemento armato vibrato spessore 4 cm, dimensioni 50x50 cm superficie a vista in lavato, compreso supporti in plastica, tagli, sfridi, preparazione del piano di posa, materiali di consumo. 540,00 - COPERTURA TORRE 70,00 - CHIOSTRINA PIASTRA 56,00 - CORPO BASSO CHIESA		540,000 70,000 56,000		
			Totale	m²	666,000	24,26	16.157,16
	Z.43.020		**PAVIMENTO IN PIASTRELLE DI GRES ROSSO** **Pavimento in piastrelle di gres rosso a superficie liscia, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta**				
			A riportare				**46.256.156,15**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**46.256.156,15**
			di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle:				
418	**Z.43.020**	**010**	- 7,5 x 15 cm, spessore 8 ÷ 9 mm 3342,21		3.342,210		
			Totale	mq	3.342,210	29,35	98.093,86
	Z.43.030		**PAVIMENTO PVC OMOGENEO** **Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico omogeneo monostrato, pressato o pressocalandrato, e conforme alle norme UNI EN 649 e UNI EN 12466, costituito da mescola di legante termoplastico a base di resine viniliche, plastificanti, additivi speciali e pigmenti colorati, con finitura superficiale liscia o leggermente goffrata con aspetto granigliato o marmorizzato nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento, prodotto in quadrotti delle dimensioni di circa 60x60 cm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- reazione al fuoco "classe 1".** **Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, eventuale mano di una mano di primer conduttivo e banda perimetrale in rame collegata alla rete di terra, la posa con idonei adesivi su massetto perfettamente deumidificato, la saldatura a caldo previa fresatura dei giunti con cordone continuo in PVC nel colore a scelta della D.L., la posa a disegno con piastrelle di diverso colore, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
419	**Z.43.030**	**005**	Astatico o antistatico, con le seguenti caratteristiche - spessore minimo 2 mm; - peso massimo 3.2 kg/m²; 33801,52		33.801,520		
			Totale	m²	33.801,520	38,98	1.317.583,25
420	**Z.43.030**	**017**	Conduttore elettrostatico, con le seguenti caratteristiche - spessore 2 mm - peso 2.9 kg/m²; - resistenza elettrica massima 1 Mega Ohm - sala PMA 26,10		26,100		
			Totale	m²	26,100	84,93	2.216,67
	Z.43.070		**PAVIMENTO CERAMICO MODULARE SOPRAELEVATO** **Fornitura e posa in opera di pavimento modulare sopraelevato con finitura superficiale ceramica. Il pavimento in dettaglio sarà composto dai seguenti elementi principali:** **- supporti fissi o regolabili in polipropilene con piede del diametro di circa 200 mm e stelo filettato regolabile in altezza fino a 150 mm, completi di piattello superiore di appoggio a quattro vie munito di alette verticali fermapannello ed eventuali dischi livellatori;**				
			A riportare				**47.674.049,93**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**47.674.049,93**
			- pavimento in pannelli costituiti da conglomerato con opportuna armatura in acciaio con finitura superiore eseguita in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata delle dimensioni di 30x30 cm con superficie grezza nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento prodotto in quadrotti della dimensioni di circa 60x60 cm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dall D.L.: **- spessore rivestimento ceramico 8 mm;** **- spessore pannelli 20 mm;** **- carico distribuito ammesso 1000 kg/m²;** **- carico concentrato ammesso 200 kg;** **- reazione al fuoco "classe 1".** **Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, l'accurata posa a livello, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
421	**Z.43.070**	**005**	...				
			970,00 - atrio Cattinara		970,000		
			Totale	mq	970,000	81,55	79.103,50
	Z.43.200		**SCHERMATURA A PAVIMENTO CON PANNELLI IN Pb DI VARIO SPESSORE** **Schermatura a pavimento con pannelli in Pb di vario spessore a seconda della destinazione e utilizzo del locale, realizzata mediante lamine preaccoppiate di piombo o lastre piombate, posate a pavimento.**				
422	**Z.43.200**	**010**	Pb mm 2.				
			33,00+32,20*2+31,60*3 - RX		192,200		
			39,60 - CPRE		39,600		
			Totale	mq	231,800	84,71	19.635,78
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Pavimentazioni/A-Cattinara				**1.778.623,38**
			A riportare				**47.772.789,21**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**47.772.789,21**
	12.6.EQ4.01		**PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO** **Esecuzione di pavimentazioni in calcestruzzo armato, confezionato con cemento CEM I 32,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di 20 mm, avente Classe Rck 25 con rapporto acqua/cemento non maggiore di 0,6, in opera compreso formazione di pendenza, giunti di superficie in modo da ottenere campi con area max di 25 m², sigillatura dei giunti con mastice bituminoso, perfetta planarità secondo le indicazioni di progetto, spolvero indurente superficiale con inerte quarzifero naturale o con cemento nella quantità minima di 4 kg/m² applicato su calcestruzzo fresco, con la sola esclusione del ferro di armatura (rete elettrosaldata o barre) compensato a parte.**				
423	**12.6.EQ4.01**	**A**	Per spessore fino a 12 cm, con indurente quarzifero 21987,30		21.987,300		
			Totale	m²	21.987,300	23,81	523.517,61
	43.2.SG5.01		**PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO** **Esecuzione di pavimenti mediante fornitura e posa in opera di piastrelle di prima scelta commerciale in gres fine porcellanato di qualsiasi spessore e dimensione, posato a cassero con collante su sottofondo di sabbia e cemento, compresi, collante, tagli, sfridi, incassi a muro, giunti a grandi riquadri, stuccatura delle fughe, la pulizia con segatura a posa ultimata, l'assistenza muraria.**				
424	**43.2.SG5.01**	**A**	Finitura a vista grezza 1712,43		1.712,430		
			Totale	m²	1.712,430	47,40	81.169,18
425	**43.2.SG5.01**	**C**	Finitura a vista antisdrucciolo 1594,41		1.594,410		
			Totale	m²	1.594,410	49,15	78.365,25
426	**44.1.SN4.04**		RIVESTIMENTI DI PEDATE E ALZATE IN PVC ANTISCIVOLO Esecuzione del rivestimento di gradini, pedate e alzate, con elementi prefabbricati in PVC antiscivolo, grado Tortus di antiscivolosità 0,72, Classe 1 di reazione al fuoco, con colori a scelta, compreso collante, pezzi speciali, paragradino, raccordi, bordi, tagli, sfridi, assistenza, pulizia a posa ultimata. 23*1,25*(0,163*0,30)*4+27*1,25*(0,165+0,30)+22*1,25*(0,165+0,30) - B/D		34,105		
			23*1,25*(0,163*0,30)*4+27*1,25*(0,165+0,30)+21*1,25*(0,170+0,30) - B/E		33,655		
			23*1,25*(0,163*0,30)*4 - B/G		5,624		
			27*1,95*(0,165+0,30)+22*1,25*(0,165+0,30) - B/H		37,270		
			22*1,95*(0,161+0,30)+27*1,95*(0,165+0,30) - B/B		44,259		
			Totale	m²	154,913	108,32	16.780,18
427	**47.6.SQ4.01**		PAVIMENTAZIONE IN QUADROTTI DI CEMENTO SU COPERTURE PIANE E TERRAZZE Fornitura e posa in opera di quadrotti prefabbricati in cemento armato vibrato spessore 4 cm, dimensioni 50x50 cm superficie a vista in lavato, compreso supporti in plastica, tagli, sfridi, preparazione del piano di posa, materiali di consumo. 947,00+80,00+40,00*8+1190,00+1073,00+405,00 - L7+chiostrine		4.015,000		
			420,00+216,00 - FASCIA COPERTURA A CONTATTO CATTINARA		636,000		
			Totale	m²	4.651,000	24,26	112.833,26
			A riportare				**48.585.454,69**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**48.585.454,69**
	Z.43.020		**PAVIMENTO IN PIASTRELLE DI GRES ROSSO** **Pavimento in piastrelle di gres rosso a superficie liscia, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle:**				
428	**Z.43.020**	**010**	- 7,5 x 15 cm, spessore 8 ÷ 9 mm 1186,46 1008,37 - locale tecnico copertura		1.186,460 1.008,370		
			Totale	mq	2.194,830	29,35	64.418,26
	Z.43.030		**PAVIMENTO PVC OMOGENEO** **Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico omogeneo monostrato, pressato o pressocalandrato, e conforme alle norme UNI EN 649 e UNI EN 12466, costituito da mescola di legante termoplastico a base di resine viniliche, plastificanti, additivi speciali e pigmenti colorati, con finitura superficiale liscia o leggermente goffrata con aspetto granigliato o marmorizzato nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento, prodotto in quadrotti delle dimensioni di circa 60x60 cm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- reazione al fuoco "classe 1".** **Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, eventuale mano di una mano di primer conduttivo e banda perimetrale in rame collegata alla rete di terra, la posa con idonei adesivi su massetto perfettamente deumidificato, la saldatura a caldo previa fresatura dei giunti con cordone continuo in PVC nel colore a scelta della D.L., la posa a disegno con piastrelle di diverso colore, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
429	**Z.43.030**	**005**	Astatico o antistatico, con le seguenti caratteristiche - spessore minimo 2 mm; - peso massimo 3.2 kg/m²; 15285,07		15.285,070		
			Totale	m²	15.285,070	38,98	595.812,03
430	**Z.43.030**	**017**	Conduttore elettrostatico, con le seguenti caratteristiche - spessore 2 mm - peso 2.9 kg/m²; - resistenza elettrica massima 1 Mega Ohm 194,91		194,910		
			Totale	m²	194,910	84,93	16.553,71
	Z.43.080		**PAVIMENTO IN LEGNO PER ESTERNI** **Fornitura e posa di pavimento legno, proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, piallato e trattato secondo norme UNI EN 351, di sezione mm.35 x 110 x 600, con trattamento antiscivolo, posate con fuga di mm. 5-10. Compreso trattamento idrorepellente con funzione protettiva ed estetica. Fissaggio con viti in**				
			A riportare				**49.262.238,69**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**49.262.238,69**
			acciaio inox alla sottostruttura in barre di acciaio inox o alluminio. **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246, l'acquisizione delle certificazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e conforme al dettaglio fornito dalla D.L..**				
431	**Z.43.080**	**030**	legno teak - pavimento esterno balconi 82*4,00*1,50		492,000		
			Totale	m²	492,000	146,51	72.082,92
	Z.43.200		**SCHERMATURA A PAVIMENTO CON PANNELLI IN Pb DI VARIO SPESSORE** **Schermatura a pavimento con pannelli in Pb di vario spessore a seconda della destinazione e utilizzo del locale, realizzata mediante lamine preaccoppiate di piombo o lastre piombate, posate a pavimento.**				
432	**Z.43.200**	**010**	Pb mm 2. 25,90+25,70 - RX		51,600		
			Totale	mq	51,600	84,71	4.371,04
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Pavimentazioni/B-Burlo-Garofolo				**1.565.903,44**
			A riportare				**49.338.692,65**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**49.338.692,65**
	12.6.EQ4.01		**PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO** **Esecuzione di pavimentazioni in calcestruzzo armato, confezionato con cemento CEM I 32,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di 20 mm, avente Classe Rck 25 con rapporto acqua/cemento non maggiore di 0,6, in opera compreso formazione di pendenza, giunti di superficie in modo da ottenere campi con area max di 25 m², sigillatura dei giunti con mastice bituminoso, perfetta planarità secondo le indicazioni di progetto, spolvero indurente superficiale con inerte quarzifero naturale o con cemento nella quantità minima di 4 kg/m² applicato su calcestruzzo fresco, con la sola esclusione del ferro di armatura (rete elettrosaldata o barre) compensato a parte.**				
433	**12.6.EQ4.01**	**A**	Per spessore fino a 12 cm, con indurente quarzifero 10132,11		10.132,110		
			Totale	m²	10.132,110	23,81	241.245,54
	43.2.SG5.01		**PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO** **Esecuzione di pavimenti mediante fornitura e posa in opera di piastrelle di prima scelta commerciale in gres fine porcellanato di qualsiasi spessore e dimensione, posato a cassero con collante su sottofondo di sabbia e cemento, compresi, collante, tagli, sfridi, incassi a muro, giunti a grandi riquadri, stuccatura delle fughe, la pulizia con segatura a posa ultimata, l'assistenza muraria.**				
434	**43.2.SG5.01**	**A**	Finitura a vista grezza 1237,53		1.237,530		
			Totale	m²	1.237,530	47,40	58.658,92
435	**43.2.SG5.01**	**C**	Finitura a vista antisdrucciolo 1637,06		1.637,060		
			- copertura 2561-681,2		1.879,800		
			Totale	m²	3.516,860	49,15	172.853,67
436	**44.1.SN4.04**		RIVESTIMENTI DI PEDATE E ALZATE IN PVC ANTISCIVOLO Esecuzione del rivestimento di gradini, pedate e alzate, con elementi prefabbricati in PVC antiscivolo, grado Tortus di antiscivolosità 0,72, Classe 1 di reazione al fuoco, con colori a scelta, compreso collante, pezzi speciali, paragradino, raccordi, bordi, tagli, sfridi, assistenza, pulizia a posa ultimata. 21*1,90*(0,170+0,30)+27*1,90*(0,165+0,30)+23*1,90*(0,165+0,30)*2 - C/A		83,249		
			21*1,90*(0,170+0,30)+27*1,90*(0,165+0,30)+23*1,90*(0,165+0,30)*2 - C/B		83,249		
			Totale	m²	166,498	108,32	18.035,06
437	**47.6.SQ4.01**		PAVIMENTAZIONE IN QUADROTTI DI CEMENTO SU COPERTURE PIANE E TERRAZZE Fornitura e posa in opera di quadrotti prefabbricati in cemento armato vibrato spessore 4 cm, dimensioni 50x50 cm superficie a vista in lavato, compreso supporti in plastica, tagli, sfridi, preparazione del piano di posa, materiali di consumo. - copertura vani tecnici				
			13,00*9,30		120,900		
			43,11*9,30		400,923		
			Totale	m²	521,823	24,26	12.659,43
	Z.43.020		**PAVIMENTO IN PIASTRELLE DI GRES ROSSO**				
			A riportare				**49.842.145,27**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**49.842.145,27**
			Pavimento in piastrelle di gres rosso a superficie liscia, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle:				
438	**Z.43.020**	**010**	- 7,5 x 15 cm, spessore 8 ÷ 9 mm				
			23,73		23,730		
			- locale tecnico copertura				
			(9,30*13,00)+(13,00*43,10)		681,200		
			Totale	mq	704,930	29,35	20.689,70
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Pavimentazioni/C-Padiglione Servizi				**524.142,32**
			Totale SubCategorie: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Pavimentazioni				**3.868.669,14**
			A riportare				**49.862.834,97**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**49.862.834,97**
	42.3.VV5.01		**IDROPITTURA TRASPIRANTE AD OLIO** **Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante applicata a più riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo a base di olio di lino e gesso senza solventi, opaca, altamente coprente, avente ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, compreso la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, ritocchi a fine lavoro, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.**				
439	**42.3.VV5.01**	**A**	A due strati - realizzazione zoccolino h 15 cm (detratte porte) 384,18*0,15*0,9		51,864		
			Totale	m²	51,864	6,15	318,96
	43.9.RG5.01		**ZOCCOLINO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI CERAMICA, GRES** **Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa con guscia a pavimento per ambienti di qualunque tipo e dimensione, in piastrelle di ceramica, gres, altezza 8-10 cm, posato a filo intonaco finito o mezzo incassato, compreso tagli, sfridi, materiali di consumo, attrezzature, assistenze murarie.**				
440	**43.9.RG5.01**	**A**	In piastrelle di gres lisce altezza 8-10 cm - detratte porte circa 10% 226,51*0,9		203,859		
			Totale	m	203,859	9,50	1.936,66
	Z.43.025		**ZOCCOLINO IN GRES ROSSO** **Zoccolino in gres rosso, compresa assistenza muraria:**				
441	**Z.43.025**	**010**	- 7½ x 15 cm, con gola, altezza 7½ cm - detratte porte circa 10% 2803,89*0,9		2.523,501		
			Totale	m	2.523,501	5,73	14.459,66
	Z.43.035		**FORMAZIONE DI SGUSCIO CONTROPARETE PER PAVIMENTI VINILICI** **Formazione di sguscio contro parete per i pavimenti vinilici e similari, compresa fornitura e posa dell'elemento sottoguscia arrotondato preformato d'angolo ed ogni assistenza muraria**				
442	**Z.43.035**	**010**	altezza sguscio 10 cm - detratte porte circa 10% 30619,38*0,9		27.557,442		
			Totale	m	27.557,442	11,78	324.626,67
			Totale Corpi di fabbrica: **OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Battiscopa/A-Cattinara**				**341.341,95**
			A riportare				**50.204.176,92**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**50.204.176,92**
	42.3.VV5.01		**IDROPITTURA TRASPIRANTE AD OLIO** **Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante applicata a più riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo a base di olio di lino e gesso senza solventi, opaca, altamente coprente, avente ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, compreso la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, ritocchi a fine lavoro, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.**				
443	**42.3.VV5.01**	**A**	A due strati - realizzazione zoccolino h 15 cm (detratte porte circa 10%) 3834,58*0,15*0,9		517,668		
			Totale	m²	517,668	6,15	3.183,66
	43.9.RG5.01		**ZOCCOLINO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI CERAMICA, GRES** **Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa con guscia a pavimento per ambienti di qualunque tipo e dimensione, in piastrelle di ceramica, gres, altezza 8-10 cm, posato a filo intonaco finito o mezzo incassato, compreso tagli, sfridi, materiali di consumo, attrezzature, assistenze murarie.**				
444	**43.9.RG5.01**	**A**	In piastrelle di gres lisce altezza 8-10 cm - detratte porte circa 10% 1088,17*0,9		979,353		
			Totale	m	979,353	9,50	9.303,85
	Z.43.025		**ZOCCOLINO IN GRES ROSSO** **Zoccolino in gres rosso, compresa assistenza muraria:**				
445	**Z.43.025**	**010**	- 7½ x 15 cm, con gola, altezza 7½ cm - detratte porte circa 10% 598,52*0,9		538,668		
			- locale tecnico copertura (detratte porte circa 10%) 18,75*2+27,70*2*0,9		87,360		
			Totale	m	626,028	5,73	3.587,14
	Z.43.035		**FORMAZIONE DI SGUSCIO CONTROPARETE PER PAVIMENTI VINILICI** **Formazione di sguscio contro parete per i pavimenti vinilici e similari, compresa fornitura e posa dell'elemento sottoguscia arrotondato preformato d'angolo ed ogni assistenza muraria**				
446	**Z.43.035**	**010**	altezza sguscio 10 cm - detratte porte circa 10% 13201,7*0,9		11.881,530		
			Totale	m	11.881,530	11,78	139.964,42
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Battiscopa/B-Burlo-Garofolo				**156.039,07**
			A riportare				**50.360.215,99**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**50.360.215,99**
	42.3.VV5.01		**IDROPITTURA TRASPIRANTE AD OLIO** **Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante applicata a più riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo a base di olio di lino e gesso senza solventi, opaca, altamente coprente, avente ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, compreso la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, ritocchi a fine lavoro, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.**				
447	**42.3.VV5.01**	**A**	A due strati - realizzazione zoccolino h 15 cm (detratte porte circa 10%) 815,26*0,15*0,9		110,060		
			Totale	m²	110,060	6,15	676,87
	43.9.RG5.01		**ZOCCOLINO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI CERAMICA, GRES** **Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa con guscia a pavimento per ambienti di qualunque tipo e dimensione, in piastrelle di ceramica, gres, altezza 8-10 cm, posato a filo intonaco finito o mezzo incassato, compreso tagli, sfridi, materiali di consumo, attrezzature, assistenze murarie.**				
448	**43.9.RG5.01**	**A**	In piastrelle di gres lisce altezza 8-10 cm - detratte porte circa 10% 1354,44*0,9		1.218,996		
			Totale	m	1.218,996	9,50	11.580,46
	Z.43.025		**ZOCCOLINO IN GRES ROSSO** **Zoccolino in gres rosso, compresa assistenza muraria:**				
449	**Z.43.025**	**010**	- 7½ x 15 cm, con gola, altezza 7½ cm - detratte porte circa 10% 22,21*0,9		19,989		
			- locale tecnico copertura 9,30*2+13,00*2*0,9		42,000		
			13,00*2+43,10*2*0,9		103,580		
			Totale	m	165,569	5,73	948,71
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Battiscopa/C-Padiglione Servizi				**13.206,04**
			Totale SubCategorie: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Battiscopa				**510.587,06**
			A riportare				**50.373.422,03**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**50.373.422,03**
	Z.41.016		**COPRIGIUNTI DI DILATAZIONE DI GRANDI DIMENSIONI PER FACCIATE, PARETI E SOFFITTI IN ZONE SISMICHE** **Fornitura e posa in opera di coprigiunti di dilatazione per pareti e soffitti in alluminio preverniciato spessore 20/10, colore argento, provvisti lateralmente di guarnizioni in cellular rubber al fine di garantire l'aderenza e la tenuta sulla muratura, fissati su entrambi i lati mediante viti inox e tasselli attraverso gli appositi fori svasati.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il montaggio a lavori finiti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Profili di dimensioni idonee ad essere applicati per larghezza del giunto da:**				
450	**Z.41.016**	**010**	50 mm 2*(3,75*7) - PERIMETRALE - L2		52,500		
			Totale	m	52,500	59,17	3.106,43
451	**Z.41.016**	**020**	100 mm 2*(3,75*10) - PERIMETRALE - L3		75,000		
			Totale	m	75,000	63,94	4.795,50
452	**Z.41.016**	**030**	150 mm 2*(14*3,75) - PERIMETRALE - L4 2*3,75*2 - CONNESSIONE CATTINARA BURLO PERIMETRALE - L4		105,000 15,000		
			Totale	m	120,000	68,73	8.247,60
453	**Z.41.016**	**040**	200 mm PIASTRA 4*3,75*2 - perimetrali -L5 TORRE 6*3,75*2 - perimetrali -L4 8*3,75*2 - perimetrali -L5		30,000 45,000 60,000		
			Totale	m	135,000	73,78	9.960,30
454	**Z.41.016**	**060**	400 mm TORRE (3,75*8)*5 - L6-L10		150,000		
			Totale	m	150,000	92,92	13.938,00
455	**Z.41.016**	**070**	600 mm TORRE (3,75*8)*5 - L11-L15		150,000		
			Totale	m	150,000	112,32	16.848,00
	Z.41.018		**COPRIGIUNTI DI DILATAZIONE PER PARETI INTERNE** **Fornitura e posa in opera di coprigiunti di dilatazione per pareti interne, profilo in alluminio spessore 20/10, colore argento, provvisto lateralmente di guarnizioni in cellular rubber al fine di garantire l'aderenza e la tenuta sul divisorio, fissati su un solo lato alla muratura con viti inox e tasselli ovvero alla struttura della parete in cartongesso mediante viti autofilettanti inox attraverso gli appositi fori svasati.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il montaggio a lavori finiti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
			A riportare				**50.430.317,86**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**50.430.317,86**
			Profili di dimensioni idonee ad essere applicati per larghezza del giunto da:				
456	**Z.41.018**	**a**	50 mm - pareti - L2 13*3,75*2 - PIASTRA (15+2)*3,75*2 - CORPO BASSO CHIESA (20+5)*3,75*2 - CORPO BASSO CONFERENZE 11*3,75*2 - SEPARAZIONE CATTINARA-BURLO Totale	m	97,500 127,500 187,500 82,500 495,000	52,29	25.883,55
457	**Z.41.018**	**b**	100 mm - pareti - L3 9*3,75*2 - PIASTRA (4+1)*3,75*2 - CORPO BASSO CHIESA (11)*3,75*2 - CORPO BASSO CONFERENZE Totale	m	67,500 37,500 82,500 187,500	56,34	10.563,75
458	**Z.41.018**	**c**	150 mm - pareti - L4 6*3,75*2 - PIASTRA (10+7)*3,75*2 - CORPO BASSO CHIESA (19)*3,75*2 - CORPO BASSO CONFERENZE Totale	m	45,000 127,500 142,500 315,000	60,41	19.029,15
459	**Z.41.018**	**d**	200 mm - parete 17*3,75*2 - TORRE L3 Totale	m	127,500 127,500	64,75	8.255,63
	Z.43.100		**GIUNTI STRUTTURALI ANTISISMICI PEDONABILI** **Fornitura e posa in opera di giunti per pavimenti in zone sismiche, costituiti da profili portanti in alluminio con alette di ancoraggio perforate e parte centrale a "T", inserto centrale flessibile in elastomero di elevata qualità, resistente all'usura, agli agenti atmosferici, alla temperatura (da -30°C a +120 °C), agli olii, agli acidi ed alle sostanze bituminose in genere, idonei per giunti fino a 100 mm, adatti per traffico fino a 30kN e traffico occasionale di automezzi fino a 300 kN, allettati su un idoneo strato di malta epossidica o malta PCC, in modo tale che tra il piano realizzato ed il piano del pavimento finito resti esattamente lo spessore del profilo, fissati alla struttura mediante viti in acciaio zincato ad interasse di 30 cm circa, compreso e compensato ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
460	**Z.43.100**	**010**	per giunti strutturali da 50mm PIASTRA 355,00 - L2 Totale	m	355,000 355,000	90,27	32.045,85
461	**Z.43.100**	**020**	per giunti strutturali da 100 mm PIASTRA 239,00 - L3 Totale	m	239,000 239,000	169,95	40.618,05
	Z.43.118		**GIUNTI STRUTTURALI ANTISISMICI PEDONABILI CON PROFILO PORTANTE AUTOCENTRANTI** **Fornitura e posa in opera di giunti di dilatazione per pavimenti in zone sismiche con finiture di qualsiasi tipo, costituiti da due profili laterali sagomati in alluminio dotati ognuno di inserto elastomerico di elevata qualità, resistente all'usura, agli agenti atmosferici, alla temperatura (da –30°C a +12 0 °C), agli**				
			A riportare				**50.566.713,84**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**50.566.713,84**
			oli, agli acidi ed alle sostanze bituminose in genere; profili sono collegati alla vaschetta centrale sagomata in alluminio attraverso gli inserti elastomerici superficiali. La vaschetta centrale deve poter scorrere liberamente sulle ali orizzontali dei profili laterali allettati e fissati sui supporti strutturali, ali accostate ai piatti in alluminio, anch'essi allettati e fissati sui supporti strutturali, dotati alle estremità aggettanti sul vuoto del giunto di scanalature sagomate in cui sono costrette a scorrere le estremità delle bielle del sistema. Completano il dispositivo i perni centrali autocentranti in acciaio inox con sistema a molla (sistema pop-up) che in caso di sisma permette sia le dilatazioni che le contrazioni ripartendole simmetricamente sui profili laterali fissi del sistema ed al contempo trattiene in situ la vaschetta centrale pavimentata del profilo. La prerogativa autocentrante del sistema impedisce l'eventuale interruzione d'uso del giunto stesso. I profili laterali ed i piatti sagomati di supporto della parte centrale, sono preforati con n. 21 fori svasati totali per ogni metro di profilo, idonei ad accogliere la testa delle viti tipo MMS F di fissaggio. I profili sono dotati di inserti elastomerici di elevata qualità, resistenti all'usura, agli agenti atmosferici, alla temperatura (da –30°C a +120 °C), agli oli, agli acidi ed alle sostanze bituminose in genere. Compresa la pavimentata con relativo massetto della vaschetta centrale al fine di ottenere una larghezza visibile del profilo estremamente ridotta. Materiali: alluminio di grado AlMgSi 0.5 con carico di rottura di 215 N/mm2 e inserti elastici con carico di rottura compreso fra 7 e 10 N/mm2. Adatto a larghezza di giunto fino a 600 mm ed altezza d'installazione di 55 mm., il sistema è idoneo a sostenere il traffico dei pedoni e dei carrelli. Posto in opera allettato su un idoneo strato di malta epossidica o malta PCC, compreso fissaggio alla struttura mediante viti in acciaio zincato tipo MMS F 7,5 (n. 21/ml.), compreso e compensato ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
462	**Z.43.118**	**010**	Larghezza del giunto Fb = 150 mm PIASTRA 224,00 - L4		224,000		
			Totale	m	224,000	630,05	141.131,20
463	**Z.43.118**	**020**	Larghezza del giunto Fb = 200 mm PIASTRA 12,00 - L5 TORRE 104,00 - L2 104,00 - L3 12,00 - L4 19,00 - L5		12,000 104,000 104,000 12,000 19,000		
			Totale	m	251,000	650,85	163.363,35
464	**Z.43.118**	**040**	Larghezza del giunto Fb = 400 mm TORRE 33,50 - L11 - L15		33,500		
			Totale	m	33,500	734,46	24.604,41
465	**Z.43.118**	**060**	Larghezza del giunto Fb = 600 mm TORRE 33,50 - L11 - L15		33,500		
			Totale	m	33,500	854,49	28.625,42
	Z.46.007		**CORDONE TAGLIAFUOCO REI 180'**				
			A riportare				**50.924.438,22**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**50.924.438,22**
			Fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei giunti strutturali di larghezza fino a 50 mm, di dispositivo tagliafuoco con caratteristiche REI 180' costituito da cordone in fibre minerali refrattarie rivestite con treccia in fibra di vetro. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento del cordolo, eventuali clips in acciaio inox, il taglio lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
466	**Z.46.007**	**005**	60 mm 355,00 - livello 2 (3+3+2)*3,75 - PARETI INTERNE - L2 (PIASTRA+ CORPI BASSI + CATTINARA-BURLO)		355,000 30,000		
			Totale		385,000	9,64	3.711,40
	Z.46.011		**ELEMENTO TAGLIAFUOCO PER GIUNTI SISMICI** **Fornitura e posa in opera di elementi tagliafuoco per giunti strutturali antisismici fino a 200 mm, composto da un espanso ignifugo privo di leganti organici, non contenente amianto, non provocante sviluppo di fumo e gas tossici in caso di incendio, idrorepellente, non suscettibile di penetrazione capillare, resistente all'acqua di mare ed agli olii, non solubile in solventi organici.** **Peso specifico 40 kg/m3** **Conducibilità rtermica 0,04 W/mk** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il dimensionamento del cordolo, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Larghezza giunto, caratteristiche REI:**				
467	**Z.46.011**	**005**	100mm, REI 90 37,50 - L3 (3+3+3)*3,75 - PARETI INTERNE - L3		37,500 33,750		
			Totale	ml	71,250	41,95	2.988,94
468	**Z.46.011**	**010**	100mm, REI 120 239,00		239,000		
			Totale	ml	239,000	58,93	14.084,27
469	**Z.46.011**	**015**	150mm, REI 90 45,00		45,000		
			Totale	ml	45,000	83,46	3.755,70
470	**Z.46.011**	**020**	150mm, REI 120 224,00		224,000		
			Totale	ml	224,000	111,64	25.007,36
471	**Z.46.011**	**025**	200mm, REI 90 90,00		90,000		
			Totale	ml	90,000	102,99	9.269,10
472	**Z.46.011**	**030**	200mm, REI 120 12,00+104,00+104,00+12,00+19,00		251,000		
			Totale	ml	251,000	139,19	34.936,69
	Z.46.015		**ELEMENTO TAGLIAFUOCO PER GIUNTI SISMICI SU MISURA** **Fornitura e posa in opera di sistema tagliafuoco per giunti sismici a parete o solaio con larghezza su**				
			A riportare				**51.018.191,68**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**51.018.191,68**
			misura. **Il sistema è composto da un materassino singolo con riempimento in fibra minerale per alte temperature a base di calcio-silicati, rivestito esternamente con un tessuto a maglia fitta di fili di vetro texturizzati; due lembi laterali consentono il fissaggio alla struttura mediante idonei tasselli posti ogni 30 cm. Giunzione fra pannelli diversi consecutivi avviene tramite immaschiamento per sovrapposizione.** **Vincolante ai fini della fornitura sarà l'accompagnamento dei prodotti da attestati comprovanti le caratteristiche dei materiali esenti da fibre ceramiche e classificato non pericoloso ai sensi della direttiva 97/69/CE. Larghezza del materassino tale da garantire i movimenti strutturali competenti al giunto. Fornitura e posa certificate nella specifica situazione di solaio e/o parete secondo la vigente normativa europea. UNI EN 1366-4:2006.** **Larghezza giunto, caratteristiche EI:**				
473	**Z.46.015**	**040**	400mm, REI 120 33,50 - SOLAIO 75,00 - PARETE		33,500 75,000		
			Totale	ml	108,500	197,42	21.420,07
474	**Z.46.015**	**060**	600mm, REI 120 33,50 - SOLAIO 75,00 - PARETE		33,500 75,000		
			Totale	cad	108,500	337,19	36.585,12
	Z.46.074		**PROTEZIONE ACUSTICA GIUNTO STRUTTURALE ANTISISMICO** **Fornitura e posa in opera di protezione acustica di giunto strutturale antisismico su pareti in cartongesso realizzato mediante raddoppio della struttura portante, costituita da un secondo profilo verticale a C in acciaio zincato e nervato, fissato all'ultimo profilo a C della parete nei quali andrà inserito un riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 70 kg/m³.**				
475	**Z.46.074**	**010**	dimensione del giunto strutturale 50 mm PARETI INTERNE 12*3,75 - PIASTRA L2 9*3,75 - CORPO BASSO CHIESA - L2 21*3,75 - CORPO BASSO CONFERENZE - L2 11*3,75 - CATTINARA-BURLO - L2 7*3,75 - PIASTRA - L3 (3+12)*3,75 - CORPI BASSI - L3 6*3,75 - PIASTRA - L4 (15+21)*3,75 - CORPI BASSI - L4		45,000 33,750 78,750 41,250 26,250 56,250 22,500 135,000		
			Totale	m	438,750	16,95	7.436,81
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Giunti sismici/A-Cattinara				**710.211,65**
			A riportare				**51.083.633,68**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**51.083.633,68**
	Z.41.016		**COPRIGIUNTI DI DILATAZIONE DI GRANDI DIMENSIONI PER FACCIATE, PARETI E SOFFITTI IN ZONE SISMICHE** **Fornitura e posa in opera di coprigiunti di dilatazione per pareti e soffitti in alluminio preverniciato spessore 20/10, colore argento, provvisti lateralmente di guarnizioni in cellular rubber al fine di garantire l'aderenza e la tenuta sulla muratura, fissati su entrambi i lati mediante viti inox e tasselli attraverso gli appositi fori svasati.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il montaggio a lavori finiti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Profili di dimensioni idonee ad essere applicati per larghezza del giunto da:**				
476	**Z.41.016**	**040**	200 mm 20,00*5+16,00*1 - PERIMETRALI ESTERNI -L2-L3-L4-L5-L6		116,000		
			Totale	m	116,000	73,78	8.558,48
	Z.41.018		**COPRIGIUNTI DI DILATAZIONE PER PARETI INTERNE** **Fornitura e posa in opera di coprigiunti di dilatazione per pareti interne, profilo in alluminio spessore 20/10, colore argento, provvisto lateralmente di guarnizioni in cellular rubber al fine di garantire l'aderenza e la tenuta sul divisorio, fissati su un solo lato alla muratura con viti inox e tasselli ovvero alla struttura della parete in cartongesso mediante viti autofilettanti inox attraverso gli appositi fori svasati.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il montaggio a lavori finiti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Profili di dimensioni idonee ad essere applicati per larghezza del giunto da:**				
477	**Z.41.018**	**d**	200 mm - soffitti 6,00+7,50+5,00 - L3 6,00+2,00+5,00 - L4 5,00+5,00 - L5 5,00+5,00 - L6 - pareti (13)*3,75 - L2 (9+6+4)*3,75 - L3 (6+10+6)*3,75 - L4 (8+4+12)*3,75 - L5 (8+4+6)*3,75 - L6		18,500 13,000 10,000 10,000 48,750 71,250 82,500 90,000 67,500		
			Totale	m	411,500	64,75	26.644,63
	Z.43.118		**GIUNTI STRUTTURALI ANTISISMICI PEDONABILI CON PROFILO PORTANTE AUTOCENTRANTI** **Fornitura e posa in opera di giunti di dilatazione per pavimenti in zone sismiche con finiture di qualsiasi tipo, costituiti da due profili laterali sagomati in alluminio dotati ognuno di inserto elastomerico di elevata qualità, resistente all'usura, agli agenti atmosferici, alla temperatura (da –30°C a +120 °C), agli oli, agli acidi ed alle sostanze bituminose in genere; profili sono collegati alla vaschetta centrale sagomata in alluminio attraverso gli inserti elastomerici superficiali. La vaschetta centrale deve poter scorrere liberamente sulle ali orizzontali dei profili laterali**				
			A riportare				**51.118.836,79**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**51.118.836,79**
			allettati e fissati sui supporti strutturali, ali accostate ai piatti in alluminio, anch'essi allettati e fissati sui supporti strutturali, dotati alle estremità aggettanti sul vuoto del giunto di scanalature sagomate in cui sono costrette a scorrere le estremità delle bielle del sistema. Completano il dispositivo i perni centrali autocentranti in acciaio inox con sistema a molla (sistema pop-up) che in caso di sisma permette sia le dilatazioni che le contrazioni ripartendole simmetricamente sui profili laterali fissi del sistema ed al contempo trattiene in situ la vaschetta centrale pavimentata del profilo. La prerogativa autocentrante del sistema impedisce l'eventuale interruzione d'uso del giunto stesso. I profili laterali ed i piatti sagomati di supporto della parte centrale, sono preforati con n. 21 fori svasati totali per ogni metro di profilo, idonei ad accogliere la testa delle viti tipo MMS F di fissaggio. **I profili sono dotati di inserti elastomerici di elevata qualità, resistenti all'usura, agli agenti atmosferici, alla temperatura (da –30°C a +120 °C), agli oli, agli acidi ed alle sostanze bituminose in genere.** **Compresa la pavimentata con relativo massetto della vaschetta centrale al fine di ottenere una larghezza visibile del profilo estremamente ridotta.** **Materiali: alluminio di grado AlMgSi 0.5 con carico di rottura di 215 N/mm2 e inserti elastici con carico di rottura compreso fra 7 e 10 N/mm2.** **Adatto a larghezza di giunto fino a 600 mm ed altezza d'installazione di 55 mm., il sistema è idoneo a sostenere il traffico dei pedoni e dei carrelli.** **Posto in opera allettato su un idoneo strato di malta epossidica o malta PCC, compreso fissaggio alla struttura mediante viti in acciaio zincato tipo MMS F 7,5 (n. 21/ml.), compreso e compensato ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
478	**Z.43.118**	**020**	Larghezza del giunto Fb = 200 mm 36,00+28,00+28,00+21,00 - L3-L4-L5-L6 30,00+30,00 - L1-L2 Totale	 m	 113,000 60,000 173,000	 650,85	 112.597,05
	Z.46.011		**ELEMENTO TAGLIAFUOCO PER GIUNTI SISMICI** **Fornitura e posa in opera di elementi tagliafuoco per giunti strutturali antisismici fino a 200 mm, composto da un espanso ignifugo privo di leganti organici, non contenente amianto, non provocante sviluppo di fumo e gas tossici in caso di incendio, idrorepellente, non suscettibile di penetrazione capillare, resistente all'acqua di mare ed agli olii, non solubile in solventi organici.** **Peso specifico 40 kg/m3** **Conducibilità rtermica 0,04 W/mk** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il dimensionamento del cordolo, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Larghezza giunto, caratteristiche REI:**				
479	**Z.46.011**	**025**	200mm, REI 90 20,00*5+16,00*1 - PERIMETRALI ESTERNI -L2-L3-L4-L5-L6 (7+6+4)*3,75 - PARETI - L3 (6+6+4)*3,75 - PARETI - L4 (8+4+8)*3,75 - PARETI - L5 (8+4+6)*3,75 - PARETI - L6 Totale	 ml	 116,000 63,750 60,000 75,000 67,500 382,250	 102,99	 39.367,93
			A riportare				**51.270.801,77**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**51.270.801,77**
480	**Z.46.011**	**030**	200mm, REI 120 - SOLAI 36,00+28,00+28,00+21,00 - L3-L4-L5-L6 30,00 - L1		113,000 30,000		
			Totale	ml	143,000	139,19	19.904,17
481	**Z.46.011**	**035**	200mm, REI 180 30,00 - L2		30,000		
			Totale	ml	30,000	174,77	5.243,10
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Giunti sismici/B-Burlo-Garofolo				**212.315,36**
			A riportare				**51.295.949,04**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**51.295.949,04**
	Z.41.016		**COPRIGIUNTI DI DILATAZIONE DI GRANDI DIMENSIONI PER FACCIATE, PARETI E SOFFITTI IN ZONE SISMICHE** **Fornitura e posa in opera di coprigiunti di dilatazione per pareti e soffitti in alluminio preverniciato spessore 20/10, colore argento, provvisti lateralmente di guarnizioni in cellular rubber al fine di garantire l'aderenza e la tenuta sulla muratura, fissati su entrambi i lati mediante viti inox e tasselli attraverso gli appositi fori svasati.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il montaggio a lavori finiti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Profili di dimensioni idonee ad essere applicati per larghezza del giunto da:**				
482	**Z.41.016**	**020**	100 mm 21,00*2 - perimetrali interni ed esterni -L-3-L-2-L-1		42,000		
			Totale	m	42,000	63,94	2.685,48
483	**Z.41.016**	**040**	200 mm 21,00*2 - perimetrali interni ed esterni -L0-L1-L2		42,000		
			Totale	m	42,000	73,78	3.098,76
484	**Z.41.016**	**050**	300 mm 14,00*2 - perimetrali interni ed esterni -L3-L4		28,000		
			Totale	m	28,000	83,35	2.333,80
	Z.41.018		**COPRIGIUNTI DI DILATAZIONE PER PARETI INTERNE** **Fornitura e posa in opera di coprigiunti di dilatazione per pareti interne, profilo in alluminio spessore 20/10, colore argento, provvisto lateralmente di guarnizioni in cellular rubber al fine di garantire l'aderenza e la tenuta sul divisorio, fissati su un solo lato alla muratura con viti inox e tasselli ovvero alla struttura della parete in cartongesso mediante viti autofilettanti inox attraverso gli appositi fori svasati.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il montaggio a lavori finiti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Profili di dimensioni idonee ad essere applicati per larghezza del giunto da:**				
485	**Z.41.018**	**d**	200 mm pareti interne 6*3,55 - L0 6*3,55 - L1 20*3,55*2 - L2-L3		21,300 21,300 142,000		
			Totale	m	184,600	64,75	11.952,85
	Z.43.115		**GIUNTI STRUTTURALI ANTISISMICI CARRABILI** **Fornitura e posa in opera di giunti per pavimenti in zone sismiche, costituiti da profili interamente in alluminio con superficie zigrinata antisdrucciolo e ali di ancoraggio preforate, per giunti strutturali fino alla dimensione di 145 mm e capacità di movimento elevato, idonei al passaggio di traffico pedonale e di autovetture, superficie sarà priva si aperture per assicurare la pulibilità ed evitare l'accumulo di sporcizia, allettati su un idoneo strato di malta epossidica o malta PCC, in modo tale che tra il piano**				
			A riportare				**51.316.019,93**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**51.316.019,93**
			realizzato ed il piano del pavimento finito resti esattamente lo spessore del profilo, fissati alla struttura mediante viti in acciaio zincato ad interasse di 30 cm circa, compreso e compensato ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
486	**Z.43.115**	**010**	per giunti strutturali da 100 mm 5,00 - RAMPA ESTERNA 33,00*3 - L-3-2-1		5,000 99,000		
			Totale	m	104,000	196,56	20.442,24
	Z.43.118		**GIUNTI STRUTTURALI ANTISISMICI PEDONABILI CON PROFILO PORTANTE AUTOCENTRANTI** **Fornitura e posa in opera di giunti di dilatazione per pavimenti in zone sismiche con finiture di qualsiasi tipo, costituiti da due profili laterali sagomati in alluminio dotati ognuno di inserto elastomerico di elevata qualità, resistente all'usura, agli agenti atmosferici, alla temperatura (da –30°C a +12 0 °C), agli oli, agli acidi ed alle sostanze bituminose in genere; profili sono collegati alla vaschetta centrale sagomata in alluminio attraverso gli inserti elastomerici superficiali. La vaschetta centrale deve poter scorrere liberamente sulle ali orizzontali dei profili laterali allettati e fissati sui supporti strutturali, ali accostate ai piatti in alluminio, anch'essi allettati e fissati sui supporti strutturali, dotati alle estremità aggettanti sul vuoto del giunto di scanalature sagomate in cui sono costrette a scorrere le estremità delle bielle del sistema. Completano il dispositivo i perni centrali autocentranti in acciaio inox con sistema a molla (sistema pop-up) che in caso di sisma permette sia le dilatazioni che le contrazioni ripartendole simmetricamente sui profili laterali fissi del sistema ed al contempo trattiene in situ la vaschetta centrale pavimentata del profilo. La prerogativa autocentrante del sistema impedisce l'eventuale interruzione d'uso del giunto stesso. I profili laterali ed i piatti sagomati di supporto della parte centrale, sono preforati con n. 21 fori svasati totali per ogni metro di profilo, idonei ad accogliere la testa delle viti tipo MMS F di fissaggio.** **I profili sono dotati di inserti elastomerici di elevata qualità, resistenti all'usura, agli agenti atmosferici, alla temperatura (da –30°C a +120 °C), agli oli, agli acidi ed alle sostanze bituminose in genere.** **Compresa la pavimentata con relativo massetto della vaschetta centrale al fine di ottenere una larghezza visibile del profilo estremamente ridotta.** **Materiali: alluminio di grado AlMgSi 0.5 con carico di rottura di 215 N/mm2 e inserti elastici con carico di rottura compreso fra 7 e 10 N/mm2.** **Adatto a larghezza di giunto fino a 600 mm ed altezza d'installazione di 55 mm., il sistema è idoneo a sostenere il traffico dei pedoni e dei carrelli.** **Posto in opera allettato su un idoneo strato di malta epossidica o malta PCC, compreso fissaggio alla struttura mediante viti in acciaio zincato tipo MMS F 7,5 (n. 21/ml.), compreso e compensato ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
487	**Z.43.118**	**020**	Larghezza del giunto Fb = 200 mm 33,00*3 - L0-L1-L2-L3		99,000		
			Totale	m	99,000	650,85	64.434,15
488	**Z.43.118**	**030**	Larghezza del giunto Fb = 300 mm 39,00*2 - L3 - L4		78,000		
			Totale	m	78,000	692,66	54.027,48
			A riportare				**51.454.923,80**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**51.454.923,80**
	Z.46.011		**ELEMENTO TAGLIAFUOCO PER GIUNTI SISMICI** **Fornitura e posa in opera di elementi tagliafuoco per giunti strutturali antisismici fino a 200 mm, composto da un espanso ignifugo privo di leganti organici, non contenente amianto, non provocante sviluppo di fumo e gas tossici in caso di incendio, idrorepellente, non suscettibile di penetrazione capillare, resistente all'acqua di mare ed agli olii, non solubile in solventi organici.** **Peso specifico 40 kg/m3** **Conducibilità rtermica 0,04 W/mk** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il dimensionamento del cordolo, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Larghezza giunto, caratteristiche REI:**				
489	**Z.46.011**	**010**	100mm, REI 120 33,00*3+7*3		120,000		
			Totale	ml	120,000	58,93	7.071,60
490	**Z.46.011**	**030**	200mm, REI 120 33,00*2+7,00*2 - L1-L2 2*3,55 - L0 - pareti interne 2*3,55 - L1 - pareti interne 4*3,55 - L2 - pareti interne		80,000 7,100 7,100 14,200		
			Totale	ml	108,400	139,19	15.088,20
491	**Z.46.011**	**035**	200mm, REI 180 33,00+7,00 - L0		40,000		
			Totale	ml	40,000	174,77	6.990,80
	Z.46.015		**ELEMENTO TAGLIAFUOCO PER GIUNTI SISMICI SU MISURA** **Fornitura e posa in opera di sistema tagliafuoco per giunti sismici a parete o solaio con larghezza su misura.** **Il sistema è composto da un materassino singolo con riempimento in fibra minerale per alte temperature a base di calcio-silicati, rivestito esternamente con un tessuto a maglia fitta di fili di vetro texturizzati; due lembi laterali consentono il fissaggio alla struttura mediante idonei tasselli posti ogni 30 cm. Giunzione fra pannelli diversi consecutivi avviene tramite immaschiamento per sovrapposizione.** **Vincolante ai fini della fornitura sarà l'accompagnamento dei prodotti da attestati comprovanti le caratteristiche dei materiali esenti da fibre ceramiche e classificato non pericoloso ai sensi della direttiva 97/69/CE. Larghezza del materassino tale da garantire i movimenti strutturali competenti al giunto. Fornitura e posa certificate nella specifica situazione di solaio e/o parete secondo la vigente normativa europea. UNI EN 1366-4:2006.** **Larghezza giunto, caratteristiche EI:**				
492	**Z.46.015**	**030**	300mm, REI 120 39,00*2+7,00*2 - L3-L4 4*3,55 - L3 - pareti interne		92,000 14,200		
			Totale	ml	106,200	123,74	13.141,19
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Giunti sismici/C-Padiglione Servizi				**201.266,55**
			A riportare				**51.497.215,59**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**51.497.215,59**
			Totale SubCategorie: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Giunti sismici				**1.123.793,56**
			A riportare				**51.497.215,59**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**51.497.215,59**
	34.1.HH2.01		**RINGHIERE, PARAPETTI, CORRIMANO IN ACCIAIO** **Fornitura e posa in opera di ringhiere e parapetti di scale e ballatoi, eseguiti a semplice disegno, con profilati metallici ad U, T, L, O, compreso corrimano, materiali di consumo, sfridi, trasporto, carico, scarico, ancoraggi, assistenze murarie, ponti di servizio.**				
493	**34.1.HH2.01**	**B**	In acciaio con zincatura a caldo - PARAPETTI 20 kg/mq 15*5,50*1,10*20 - TORRE		1.815,000		
			Totale	kg	1.815,000	9,58	17.387,70
494	**34.9.HH2.01**		CORRIMANO IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di corrimano singolo per rampe scale, ballatoi e corridoi, realizzato in tubo di acciaio ad andamento rettilineo o curvilineo, diametro fino a 50 mm, compreso fissaggi sul parapetto o sulla muratura con piastre in acciaio, curve, raccordi, chiusura delle testate, mano di fondo e due mani di smalto sintetico, tasselli di fissaggio, tagli, sfridi, materiali di consumo, ponteggi ed assistenze murarie. 15*16,00*2 - doppio corrimano interno scale h 100 e h 75 - TORRE		480,000		
			Totale	m	480,000	25,98	12.470,40
	48.1.MH2.02		**CONVERSE, GREMBIULI IN LAMIERA SPESS. 8/10 MM** **Fornitura e posa in opera di converse e grembiuli in lamiera della superficie fino a 1,20 m² e dello spessore 8/10 mm, compreso fissaggio alle murature, sigillature con mastice a base di siliconi, scossaline, tagli, sfridi, sormonti, assistenze murarie.**				
495	**48.1.MH2.02**	**B**	In lamiera zincata preverniciata SCOSSALINE 198,00*0,60*2 - BORDO IN COPERTURA TORRI ESISTENTI - L17 16,60*1,20*2 - GIUNTI TRA TORRE NUOVA- TORRI CON ESISTENTI - L17 (60,00)*0,60 - TORRE - L17 (47,00+177,00)*0,60 - PIASTRA L6 (78,00*2+72,00*2+10,00*2+77,00)*0,60 - CORPI BASSI - L6 (25,00+28,00+47,00+73,00*2)*2*0,60 - CORPI BASSI - L5 (19,00+18,00*2+23,00+37,00)*0,60 - GIUNTI COPERTURA - L5 (22,00+34,00+15,00)*0,60 - PIASTRA + GIUNTO CATTINARA-BURLO - L3		237,600 39,840 36,000 134,400 238,200 295,200 69,000 42,600		
			Totale	m²	1.092,840	182,96	199.946,01
	Z.47.160		**RINGHIERA METALLICA PER PROTEZIONE CAMMINAMENTI IN COPERTURA** **Ringhiera metallica composta da 8 tubi da 20x1.5 saldati su piantoni laterali da 8 mm di spessore e da un tubo passamano da 42.4x1.5 saldato alle due estremità dei piantoni. Certificata e conforme alle normative in materia di sicurezza, fornita e posta in opera, comprensiva dei blocchi in cla di zavorra e di ogni onere di montaggio**				
496	**Z.47.160**	**010**	in acciaio inox AIAI 304, satinata. 120		120,000		
			Totale	m	120,000	142,96	17.155,20
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Finiture metalliche, lattonerie/A-Cattinara				**246.959,31**
			A riportare				**51.744.174,90**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**51.744.174,90**
497	**20.6.HH2.08**		MANUFATTI IN ACCIAIO ZINCATO PER CARPENTERIA LEGGERA Manufatti in acciaio per ringhiere, parapetti e simili, per scale e porte di tutte le dimensioni, passerelle realizzati secondo i disegni e le prescrizioni della D.L., con profilati di acciaio tubolare a sezione circolare, quadra e rettangolare; profilati piatti, quadrati e tondi; profilati a L,T,U,Z; grigliati elettrofusi e lamiere per pannellature e percorsi pedonali. Dati in opera compreso: zincatura a caldo a lavorazione ultimata; sfridi di lavorazione; ferramenta per cardini e maniglie; serrature; trasporto fino al luogo di impiego; scarico, e posa in opera a qualsiasi altezza anche mediante saldatura da effettuarsi in opera; l'assistenza muraria; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. - GRIGLIATI AREAZIONE ORIZZONTALI BURLO 50kg mq (151,10+126,50+170,60)*50 - L1 (221,15+275,60)*50 - L2 - GRIGLIATI VERTICALI 224,72*20 - L0 420,85*20 - L1 Totale	kg	22.410,000 24.837,500 4.494,400 8.417,000 60.158,900	3,62	217.775,22
	32.1.XH4.02		**GRIGLIATO IN LAMELLE PREFABBRICATE DI ALLUMINIO PIEGATE A Z** **Fornitura e posa in opera di grigliato realizzato con lamelle prefabbricate di alluminio preverniciate con colori RAL, compreso controtelaio in acciaio zincato, ponteggi, tagli, sfridi ed assistenze murarie.**				
498	**32.1.XH4.02**	**A**	Grigliato fisso 174,41 - AREAZIONE L5 326,15 - vani tecnici in copertura Totale	m²	174,410 326,150 500,560	257,25	128.769,06
	34.1.HH2.01		**RINGHIERE, PARAPETTI, CORRIMANO IN ACCIAIO** **Fornitura e posa in opera di ringhiere e parapetti di scale e ballatoi, eseguiti a semplice disegno, con profilati metallici ad U, T, L, O, compreso corrimano, materiali di consumo, sfridi, trasporto, carico, scarico, ancoraggi, assistenze murarie, ponti di servizio.**				
499	**34.1.HH2.01**	**B**	In acciaio con zincatura a caldo - PARAPETTI SCALE 20 kg/mq 334,01*20 - CUNICOLO 6,00*20 Totale	kg	6.680,200 120,000 6.800,200	9,58	65.145,92
500	**34.9.HH2.01**		CORRIMANO IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di corrimano singolo per rampe scale, ballatoi e corridoi, realizzato in tubo di acciaio ad andamento rettilineo o curvilineo, diametro fino a 50 mm, compreso fissaggi sul parapetto o sulla muratura con piastre in acciaio, curve, raccordi, chiusura delle testate, mano di fondo e due mani di smalto sintetico, tasselli di fissaggio, tagli, sfridi, materiali di consumo, ponteggi ed assistenze murarie. 151,64*2 - doppio corrimano interno scale h 100 e h 75 Totale	m	303,280 303,280	25,98	7.879,21
	48.1.MH2.02		**CONVERSE, GREMBIULI IN LAMIERA SPESS. 8/10 MM** **Fornitura e posa in opera di converse e grembiuli in lamiera della superficie fino a 1,20 m² e dello spessore 8/10 mm, compreso fissaggio alle murature, sigillature con mastice a base di siliconi, scossaline, tagli, sfridi, sormonti, assistenze murarie.**				
			A riportare				**52.163.744,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**52.163.744,31**
501	**48.1.MH2.02**	**B**	In lamiera zincata preverniciata SCOSSALINE 14,00*0,60 - COPERTURA GIUNTI - L3 (29,00*2+41,00)*0,60 - COPERTURA GIUNTI - L7 370,00*0,60 - BORDO COPERTURA - L7 70,00*0,60 - COPERTURA - L5		8,400 59,400 222,000 42,000		
			Totale	m²	331,800	182,96	60.706,13
	48.2.IH3.02		**PLUVIALI IN ACCIAIO INOX SPESS. 8/10 MM** **Fornitura e posa in opera di tubi pluviali realizzati in lamiera di acciaio inox dello spessore di 8/10 mm, compreso giunzioni, raccordi, curve, sigillatura con mastice siliconico, tagli, sfridi, ferramenta di sostegno, assistenze murarie, ponteggi.**				
502	**48.2.IH3.02**	**B**	Diametro interno 12 cm 4*16,00 28*20,00		64,000 560,000		
			Totale	m	624,000	53,65	33.477,60
	Z.34.080		**PARAPETTO IN ACCIAIO E LEGNO SCALA ELICOIDALE** **Parapetto in acciaio e legno come da elaborati di progetto, (h=1100mm) composto da:** **- struttura di sostegno in acciaio inox composta da montanti e traversi secondo calcoli strutturali nel rispetto delle normative vigenti.** **- elementi di rivestimento in listelli di legno lamellare posti in verticale con luce massima tra i listelli di 10 cm** **- doppio corrimano in acciaio inox h 100 e h 75**				
503	**Z.34.080**	**010**	- elementi di pannellatura e rivestimento in listelli di legno lamellare posti in verticale con luce massima tra i listelli di 10 cm 17,00+8,00 - parapetti scale atrio		25,000		
			Totale	al ml.	25,000	291,53	7.288,25
504	**Z.34.080**	**020**	- elementi di pannellatura in vetro stratificato 8/9 mm 108,00 - parapetti orizzontali atrio multipiano		108,000		
			Totale	al ml.	108,000	277,06	29.922,48
	Z.47.170		**RINGHIERA DI SICUREZZA IN ACCIAIO ZINCATO** **Ringhiera di sicurezza in acciaio zincato inclinata di 30°, agganciata a cordoli perimetrali di copertura, provvista di distanziali per il superamento dello spessore dell'isolante fino a 15 cm.**				
505	**Z.47.170**	**001**	con base di aggancio per parapetto FISSO - protezione coperture locali tecnici al piano copertura 357,37		357,370		
			Totale	al ml.	357,370	97,32	34.779,25
			Totale Corpi di fabbrica: **OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Finiture metalliche, lattonerie/B-Burlo-Garofolo**				**585.743,12**
			A riportare				**52.329.918,02**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**52.329.918,02**
506	**20.6.HH2.08**		MANUFATTI IN ACCIAIO ZINCATO PER CARPENTERIA LEGGERA Manufatti in acciaio per ringhiere, parapetti e simili, per scale e porte di tutte le dimensioni, passerelle realizzati secondo i disegni e le prescrizioni della D.L., con profilati di acciaio tubolare a sezione circolare, quadra e rettangolare; profilati piatti, quadrati e tondi; profilati a L,T,U,Z; grigliati elettrofusi e lamiere per pannellature e percorsi pedonali. Dati in opera compreso: zincatura a caldo a lavorazione ultimata; sfridi di lavorazione; ferramenta per cardini e maniglie; serrature; trasporto fino al luogo di impiego; scarico, e posa in opera a qualsiasi altezza anche mediante saldatura da effettuarsi in opera; l'assistenza muraria; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. - GRIGLIATI AREAZIONE ORIZZONTALE C 50Kg/mq (47,00)*50 - GRIGLIATI VERTICALI 17,00*20		

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**52.496.775,99**
			Totale	m²	226,800	182,96	41.495,33
	48.2.IH3.02		**PLUVIALI IN ACCIAIO INOX SPESS. 8/10 MM** **Fornitura e posa in opera di tubi pluviali realizzati in lamiera di acciaio inox dello spessore di 8/10 mm, compreso giunzioni, raccordi, curve, sigillatura con mastice siliconico, tagli, sfridi, ferramenta di sostegno, assistenze murarie, ponteggi.**				
511	**48.2.IH3.02**	**B**	Diametro interno 12 cm 18*20,00		360,000		
			Totale	m	360,000	53,65	19.314,00
	Z.47.170		**RINGHIERA DI SICUREZZA IN ACCIAIO ZINCATO** **Ringhiera di sicurezza in acciaio zincato inclinata di 30°, agganciata a cordoli perimetrali di copertura, provvista di distanziali per il superamento dello spessore dell'isolante fino a 15 cm.**				
512	**Z.47.170**	**001**	con base di aggancio per parapetto FISSO - protezione coperture locali tecnici al piano copertura 215,66		215,660		
			Totale	al ml.	215,660	97,32	20.988,03
			Totale Corpi di fabbrica: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Finiture metalliche, lattonerie/C-Padiglione Servizi				**248.655,33**
			Totale SubCategorie: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi/Finiture metalliche, lattonerie				**1.081.357,76**
			Totale Categorie di opere: OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi				**20.471.951,68**
			A riportare				**52.578.573,35**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**52.578.573,35**
	Z.22.010		**MURATURA DI TAMPONAMENTO O TRAMEZZI IN BLOCCHI DI ARGILLA NATURALE PORIZZATA CON FARINA DI LEGNO** **Fornitura e posa in opera di blocchi di argilla naturale porizzata con farina di legno totalmente priva di additivi chimici, posti in opera con malta isolante specifica, compresi ponti di servizio, regoli, pezzi speciali, architravi, piattabande, fori, spallette, smussi, listelli, tagli, sfridi, pulizia delle superfici a vista, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- densità apparente (esclusi fori) >= 600 kg/m³;** **- foratura <= 57 %;** **- conducibilità termica apparente 0.13 W/mK.**				
513	**Z.22.010**	**005**	... 91,56*0,25 spessore 25 cm 750,71*0,30 sperrore 30 cm 2571,91*0,40 spessore 40 cm Non isolate 12,61*0,2 - spessore 20 cm 2,80*0,25 - spessore 25 cm 143,84*0,3 - spessore 30 cm 953,97*0,4 - spessore 40 cm Protette internamente 44,34*0,30 - spessore 30 cm - a detrarre setti in c.a -62,80*3,25*0,40 Totale	mc	22,890 225,213 1.028,764 2,522 0,700 43,152 381,588 13,302 -81,640 1.636,491	223,83	366.295,78
	Z.46.031		**PANNELLI IN VETRO CELLULARE PER SOLAI** **Fornitura e posa in opera di pannelli in vetro cellulare, completamente inorganico, di vetro puro (min. 50% riciclato), ecologico, senza leganti aggiuntivi, pannelli ricoperti sulle due facce da un film in velo di vetro politenato, posti in opera con giunti accostati, compresi materiali di fissaggio, sfrido e altre prestazioni accessorie.** **Densità 130-140 kg/m3, resistenza media alla compressione 1,00-1,05 N/mm2, massima conducibilità termica 0,045 W/mK; impermeabile al vapore acqueo, non infiammabile.**				
514	**Z.46.031**	**001**	spessore: 15,0 cm - all'imposta murature di tamponamento livello 2 per eliminazione ponte termico 114,00*0,40 - L2 68,30*0,40 - L4 Totale	mq	45,600 27,320 72,920	94,60	6.898,23
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Murature esterne/A-Cattinara				**373.194,01**
			A riportare				**52.951.767,36**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**52.951.767,36**
	Z.22.010		**MURATURA DI TAMPONAMENTO O TRAMEZZI IN BLOCCHI DI ARGILLA NATURALE PORIZZATA CON FARINA DI LEGNO** **Fornitura e posa in opera di blocchi di argilla naturale porizzata con farina di legno totalmente priva di additivi chimici, posti in opera con malta isolante specifica, compresi ponti di servizio, regoli, pezzi speciali, architravi, piattabande, fori, spallette, smussi, listelli, tagli, sfridi, pulizia delle superfici a vista, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- densità apparente (esclusi fori) >= 600 kg/m³;** **- foratura <= 57 %;** **- conducibilità termica apparente 0.13 W/mK.**				
515	**Z.22.010**	**005**	... 5114,56*0,40 - murature di tamponamento isolate 824,50*0,40+69,17*0,40 - murature interne non isolate 5,98*0,15+9,32*0,20 - murature interne isolate - a detrarre setti in c.a -318,00*3,25*0,40		2.045,824 357,468 2,761 -413,400		
			Totale	mc	1.992,653	223,83	446.015,52
	Z.46.031		**PANNELLI IN VETRO CELLULARE PER SOLAI** **Fornitura e posa in opera di pannelli in vetro cellulare, completamente inorganico, di vetro puro (min. 50% riciclato), ecologico, senza leganti aggiuntivi, pannelli ricoperti sulle due facce da un film in velo di vetro politenato, posti in opera con giunti accostati, compresi materiali di fissaggio, sfrido e altre prestazioni accessorie.** **Densità 130-140 kg/m3, resistenza media alla compressione 1,00-1,05 N/mm2, massima conducibilità termica 0,045 W/mK; impermeabile al vapore acqueo, non infiammabile.**				
516	**Z.46.031**	**001**	spessore: 15,0 cm - all'imposta murature di tamponamento livello 2 per eliminazione ponte termico 487,5*0,40 - L2 150,00*0,40 - L3 36,00*0,40 - L4 164,00*0,40 - L5 52,5*0,40 - L6		 195,000 60,000 14,400 65,600 21,000		
			Totale	mq	356,000	94,60	33.677,60
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Murature esterne/B-Burlo-Garofolo				**479.693,12**
			A riportare				**53.431.460,48**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**53.431.460,48**
	Z.22.010		**MURATURA DI TAMPONAMENTO O TRAMEZZI IN BLOCCHI DI ARGILLA NATURALE PORIZZATA CON FARINA DI LEGNO** **Fornitura e posa in opera di blocchi di argilla naturale porizzata con farina di legno totalmente priva di additivi chimici, posti in opera con malta isolante specifica, compresi ponti di servizio, regoli, pezzi speciali, architravi, piattabande, fori, spallette, smussi, listelli, tagli, sfridi, pulizia delle superfici a vista, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- densità apparente (esclusi fori) >= 600 kg/m³;** **- foratura <= 57 %;** **- conducibilità termica apparente 0.13 W/mK.**				
517	**Z.22.010**	**005**	... - murature isolate 168,08*0,15 - spessore 15 cm 2580,17*0,30 - spessore 30 cm 63,21*0,45 - spessoe 45 cm - muratue non isolate 124,69*0,20 - spessore 20 cm 652,20*0,30 - spessore 30 cm 55,74*0,40 - spessore 40 cm 215,53*0,45 - spessore 45 cm - a detrarre setti in c.a -99,3*3,05*0,3 -7,2*3,05*0,45		 25,212 774,051 28,445 24,938 195,660 22,296 96,989 -90,860 -9,882		
			Totale	mc	1.066,849	223,83	238.792,81
	Z.46.031		**PANNELLI IN VETRO CELLULARE PER SOLAI** **Fornitura e posa in opera di pannelli in vetro cellulare, completamente inorganico, di vetro puro (min. 50% riciclato), ecologico, senza leganti aggiuntivi, pannelli ricoperti sulle due facce da un film in velo di vetro politenato, posti in opera con giunti accostati, compresi materiali di fissaggio, sfrido e altre prestazioni accessorie.** **Densità 130-140 kg/m3, resistenza media alla compressione 1,00-1,05 N/mm2, massima conducibilità termica 0,045 W/mK; impermeabile al vapore acqueo, non infiammabile.**				
518	**Z.46.031**	**001**	spessore: 15,0 cm - all'imposta murature di tamponamento livello 0 per eliminazione ponte termico 208,50*0,40 - L0 25,00*0,40 - L2		 83,400 10,000		
			Totale	mq	93,400	94,60	8.835,64
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Murature esterne/C-Padiglione Servizi				**247.628,45**
			Totale SubCategorie: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Murature esterne				**1.100.515,58**
			A riportare				**53.679.088,93**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**53.679.088,93**
	Z.22.100		**TAVOLATO IN PANNELLI DI GESSO FIBRORINFORZATO 25 mm** **Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di due pannelli in gesso fibrorinforzato dello spessore di 25 mm, maschiati sui quattro lati in gesso fibrorinforzato, una per ogni lato, e fissati con viti autoperforanti e nastro adesivo fonoisolante di sezione 50x3 mm alla struttura portante, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m³.** **Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- potere fonoisolante 50 dB;** **- spessore delle lastre 25 mm;** **- gesso fibrorinforzato "classe 0" di reazione al fuoco;** **- lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco.** **E' compresa l'installazione in tutte le pareti gli specifici supporti per l'installazione di carichi puntuali impiantistici e di arredo, nonché, lungo i corridoi, l'installazione di traversi aggiuntivi ad altezza idonea per la successiva installazione di corrimani o paracolpi, non compresi in appalto.** **E' compresa altresì la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la sigillatura dei giunti maschio e femmina di accostamento dei pannelli eseguita con idoneo collante e la rasatura delle superfici in vista.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione del secondo pannello in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Non saranno computati i foridi dimensione superiore ad 1 mq.**				
519	**Z.22.100**	**010**	spessore finito minimo 100 mm 22038,92 - standard 1218,62 - isolato 828,71+3,14 - con pannelli protezione Rx 188,28 - sale RMN - a detrarre pareti tipo SAFEGUARD -477,745		22.038,920 1.218,620 831,850 188,280 -477,745		
			Totale	mq	23.799,925	61,83	1.471.549,36
520	**Z.22.100**	**020**	spessore finito minimo 200 mm 1303,36		1.303,360		
			Totale	mq	1.303,360	73,33	95.575,39
	Z.22.110		**RIVESTIMENTO AD INTERCAPEDINE IN GESSO FIBRORINFORZATO 25 mm** **Fornitura e posa in opera di rivestimento ad intercapedine per interni con orditura metallica autoportante, realizzato mediante l'assemblaggio di**				
			A riportare				**55.246.213,68**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**55.246.213,68**
			pannelli maschiato sui quattro lati in gesso fibrorinforzato, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 40 kg/m³. Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: **- spessore della lastra 25 mm;** **- gesso fibrorinforzato "classe 0" di reazione al fuoco;** **- lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco.** **E' compresa l'installazione in tutte le pareti gli specifici supporti per l'installazione di carichi quali sanitari e radiatori, nonché, lungo i corridoi, l'installazione di traversi aggiuntivi ad altezza idonea per la successiva installazione di corrimani o paracolpi, non compresi in appalto.** **E' compresa altresì la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.**				
521	**Z.22.110**	**010**	...				
			10840,94+3,14		10.844,080		
			- su tramezzi REI				
			8,91*2		17,820		
			623,97		623,970		
			1828,26		1.828,260		
			21,84*2		43,680		
			651,23		651,230		
			100,76		100,760		
			Totale	mq	14.109,800	52,37	738.930,23
	Z.22.130		**PARETI DIVISORIE IN GESSO SCHERMANTI AI RAGGI X** **Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito spessore totale di mm 175, peso 93 kg/mq, schermanti ai raggi X con spessore equivalente di piombo mm 2.** **L'orditura metallica verrà realizzata con profili in acciaio zincato a norma UNI-EN 10327, con resistenza in nebbia salina 72h, spessore mm 0,6 - delle dimensioni di:** **- guide a "U" mm 100x40** **- montanti a " C" mm 100x50**				
			A riportare				**55.985.143,91**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**55.985.143,91**
			posti ad interasse di mm. 600, e isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo, con funzione di taglio acustico, dello spessore di mm 3,5. **I profili metallici saranno conformi alla norma armonizzata EN 14195 "Profili per sistemi in lastre in gesso rivestito" con attestato di conformità CE, in Classe A1 di Reazione al Fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con produzione certificata ICMQ.** **Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato, su entrambi i lati, con un triplo strato di lastre in gesso rivestito, con marchio CE norma EN520-DIN 18180 e certificazione di qualità ISO 9001, spessore di mm 12,5:** **- per il 1° il 2° strato tipo Knauf SAFEBOARD o equivalenti, spessore di mm 12,5,** **- per il 3 °strato tipo Knauf F (GK f) o equivalentgi, spessore di mm. 12,5** **certificate in Classe di Reazione al Fuoco A2S1d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate.** **I giunti longitudinali delle lastre del 1° s trato verranno stuccati con apposito stucco.** **La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.** **Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 9154 parte I e alle prescrizioni del produttore.**				
522	**Z.22.130**	**010**	corrispondenti ad 2 mm di piombo. (2 lastre safeguard da ambo i lati) Spessore parete 17.5 cm, peso 93 kg/mq. (5,28*2+6,10*2)*3,50-(0,85*2,10*2+1,20*2,10+1,20*0,80) - RAD TELECOMANDATA 72,610 ((5,23*2+6,10*2)*3,50-(0,85*2,10+1,20*2,10+1,20*0,80))*4 - RAD 4 SALE 296,180 (5,50*2+6,00*2)*3,50-(0,85*2,10*2+1,20*2,10+1,20*0,80) - RAD POLIFUNZIONALE 73,450 (7,25+5,40)*3,50-1,20*2,10-2,50*1,25*2 - ERCP 35,505 Totale	mq	477,745	174,37	83.304,40
	Z.22.150		**SOVRAPPREZZO PER PANNELLI IN GESSO FIBRORINFORZATO 25 mm** **Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di pannelli in gesso fibrorinforzato dello spessore di 25 mm per l'uso di lastre speciali.**				
523	**Z.22.150**	**005**	pannelli idrorepellenti 5025,62*3,25 16.333,265 913,81*3,25 2.969,883 Totale	mq	19.303,148	1,41	27.217,44
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Tramezzature/A-Cattinara				**2.416.576,82**
			A riportare				**56.095.665,75**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**56.095.665,75**
	Z.22.100		**TAVOLATO IN PANNELLI DI GESSO FIBRORINFORZATO 25 mm** **Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di due pannelli in gesso fibrorinforzato dello spessore di 25 mm, maschiati sui quattro lati in gesso fibrorinforzato, una per ogni lato, e fissati con viti autoperforanti e nastro adesivo fonoisolante di sezione 50x3 mm alla struttura portante, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m³.** **Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- potere fonoisolante 50 dB;** **- spessore delle lastre 25 mm;** **- gesso fibrorinforzato "classe 0" di reazione al fuoco;** **- lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco.** **E' compresa l'installazione in tutte le pareti gli specifici supporti per l'installazione di carichi puntuali impiantistici e di arredo, nonché, lungo i corridoi, l'installazione di traversi aggiuntivi ad altezza idonea per la successiva installazione di corrimani o paracolpi, non compresi in appalto.** **E' compresa altresì la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la sigillatura dei giunti maschio e femmina di accostamento dei pannelli eseguita con idoneo collante e la rasatura delle superfici in vista.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione del secondo pannello in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Non saranno computati i foridi dimensione superiore ad 1 mq.**				
524	**Z.22.100**	**010**	spessore finito minimo 100 mm 10948,30 - standard 342,51 - con rivestimento acciaio sale operatorie		10.948,300 342,510		
			Totale	mq	11.290,810	61,83	698.110,78
	Z.22.110		**RIVESTIMENTO AD INTERCAPEDINE IN GESSO FIBRORINFORZATO 25 mm** **Fornitura e posa in opera di rivestimento ad intercapedine per interni con orditura metallica autoportante, realizzato mediante l'assemblaggio di pannelli maschiato sui quattro lati in gesso fibrorinforzato, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E'**				
			A riportare				**56.793.776,53**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**56.793.776,53**
			compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 40 kg/m³. Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: **- spessore della lastra 25 mm;** **- gesso fibrorinforzato "classe 0" di reazione al fuoco;** **- lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco.** **E' compresa l'installazione in tutte le pareti gli specifici supporti per l'installazione di carichi quali sanitari e radiatori, nonché, lungo i corridoi, l'installazione di traversi aggiuntivi ad altezza idonea per la successiva installazione di corrimani o paracolpi, non compresi in appalto.** **E' compresa altresì la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.**				
525	**Z.22.110**	**010**	...				
			1176,36		1.176,360		
			- su tramezzi REI				
			15,78		15,780		
			16,54		16,540		
			104,36		104,360		
			25,16		25,160		
			Totale	mq	1.338,200	52,37	70.081,53
	Z.22.130		**PARETI DIVISORIE IN GESSO SCHERMANTI AI RAGGI X** **Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito spessore totale di mm 175, peso 93 kg/mq, schermanti ai raggi X con spessore equivalente di piombo mm 2.** **L'orditura metallica verrà realizzata con profili in acciaio zincato a norma UNI-EN 10327, con resistenza in nebbia salina 72h, spessore mm 0,6 - delle dimensioni di:** **- guide a "U" mm 100x40** **- montanti a " C" mm 100x50** **posti ad interasse di mm. 600, e isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo, con funzione di** **taglio acustico, dello spessore di mm 3,5.** **I profili metallici saranno conformi alla norma armonizzata EN 14195 "Profili per sistemi in lastre in gesso rivestito" con** **attestato di conformità CE, in Classe A1 di Reazione al Fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000,** **con produzione certificata ICMQ.**				
			A riportare				**56.863.858,06**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**56.863.858,06**
			Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato, su entrambi i lati, con un triplo strato di lastre in gesso rivestito, con marchio CE norma EN520-DIN 18180 e certificazione di qualità ISO 9001, spessore di mm 12,5: **- per il 1° il 2° strato tipo Knauf SAFEBOARD o equivalenti, spessore di mm 12,5,** **- per il 3 °strato tipo Knauf F (GK f) o equivalentgi, spessore di mm. 12,5** **certificate in Classe di Reazione al Fuoco A2S1d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate.** **I giunti longitudinali delle lastre del 1° s trato verranno stuccati con apposito stucco.** **La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.** **Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 9154 parte I e alle prescrizioni del produttore.**				
526	**Z.22.130**	**010**	corrispondenti ad 2 mm di piombo. (2 lastre safeguard da ambo i lati) Spessore parete 17.5 cm, peso 93 kg/mq. ((5,80+4,47)*3,50*2-(1,20+0,85)*2,10-1,20*0,80)*2 - RCP 19-32		133,250		
			Totale	mq	133,250	174,37	23.234,80
	Z.22.150		**SOVRAPPREZZO PER PANNELLI IN GESSO FIBRORINFORZATO 25 mm** **Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di pannelli in gesso fibrorinforzato dello spessore di 25 mm per l'uso di lastre speciali.**				
527	**Z.22.150**	**005**	pannelli idrorepellenti 2055,54*3,25 213,33*3,25		6.680,505 693,323		
			Totale	mq	7.373,828	1,41	10.397,10
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Tramezzature/B-Burlo-Garofolo				**801.824,21**
			A riportare				**56.897.489,96**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**56.897.489,96**
	Z.22.100		**TAVOLATO IN PANNELLI DI GESSO FIBRORINFORZATO 25 mm** **Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di due pannelli in gesso fibrorinforzato dello spessore di 25 mm, maschiati sui quattro lati in gesso fibrorinforzato, una per ogni lato, e fissati con viti autoperforanti e nastro adesivo fonoisolante di sezione 50x3 mm alla struttura portante, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m³.** **Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- potere fonoisolante 50 dB;** **- spessore delle lastre 25 mm;** **- gesso fibrorinforzato "classe 0" di reazione al fuoco;** **- lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco.** **E' compresa l'installazione in tutte le pareti gli specifici supporti per l'installazione di carichi puntuali impiantistici e di arredo, nonché, lungo i corridoi, l'installazione di traversi aggiuntivi ad altezza idonea per la successiva installazione di corrimani o paracolpi, non compresi in appalto.** **E' compresa altresì la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la sigillatura dei giunti maschio e femmina di accostamento dei pannelli eseguita con idoneo collante e la rasatura delle superfici in vista.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione del secondo pannello in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Non saranno computati i foridi dimensione superiore ad 1 mq.**				
528	**Z.22.100**	**010**	spessore finito minimo 100 mm 608,92 - standard 19,83 - isolato		608,920 19,830		
			Totale	mq	628,750	61,83	38.875,61
529	**Z.22.100**	**020**	spessore finito minimo 200 mm 816,02		816,020		
			Totale	mq	816,020	73,33	59.838,75
	Z.22.110		**RIVESTIMENTO AD INTERCAPEDINE IN GESSO FIBRORINFORZATO 25 mm** **Fornitura e posa in opera di rivestimento ad intercapedine per interni con orditura metallica autoportante, realizzato mediante l'assemblaggio di pannelli maschiato sui quattro lati in gesso fibrorinforzato, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili**				
			A riportare				**56.996.204,32**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**56.996.204,32**
			orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 40 kg/m³. Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: **- spessore della lastra 25 mm;** **- gesso fibrorinforzato "classe 0" di reazione al fuoco;** **- lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco.** **E' compresa l'installazione in tutte le pareti gli specifici supporti per l'installazione di carichi quali sanitari e radiatori, nonché, lungo i corridoi, l'installazione di traversi aggiuntivi ad altezza idonea per la successiva installazione di corrimani o paracolpi, non compresi in appalto.** **E' compresa altresì la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.**				
530	**Z.22.110**	**010**	... 485,09 - su parete rei 120 19,84		485,090 19,840		
			Totale	mq	504,930	52,37	26.443,18
	Z.22.150		**SOVRAPPREZZO PER PANNELLI IN GESSO FIBRORINFORZATO 25 mm** **Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di pannelli in gesso fibrorinforzato dello spessore di 25 mm per l'uso di lastre speciali.**				
531	**Z.22.150**	**005**	pannelli idrorepellenti 409,17*3,05 754,44*3,05		1.247,969 2.301,042		
			Totale	mq	3.549,011	1,41	5.004,11
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Tramezzature/C-Padiglione Servizi				**130.161,65**
			Totale SubCategorie: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Tramezzature				**3.348.562,68**
			A riportare				**57.027.651,61**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**57.027.651,61**
	Z.22.040		**TAVOLATO REI120 / REI 90 / REI 60 / REI 30** **Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato o di altro materiale aventi le caratteristiche di resistenza al fuoco richieste dal progetto di prevenzione incendi.** **Le pareti non saranno intonacate ma rivestite con intonaco a secco in lastre di gesso o gesso fibrorinforzato, la resistenza al fuoco (REI) richiesta deve essere ottenuta tenuto conto di questa modalità di rivestimento.** **La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello per un'altezza grezza netta interna fino a 3.50 m e legati con idoneo collante ed eventuali altri complementi quali nastri perimetrali in materiale gommoso e simili, secondo le indicazioni della Ditta produttrice.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
532	**Z.22.040**	**005**	- blocchi calcestruzzo cellulare espanso autoclavato				
			974,29 - REI30		974,290		
			113,30 - REI30 con due contropareti		113,300		
			552,35 - REI30 con una controparete		552,350		
			2421,64 - REI60		2.421,640		
			1884,28 - REI60 con una controparete		1.884,280		
			9210,55 - REI90		9.210,550		
			21,84 - REI90 con due contropareti		21,840		
			666,15 - REI90 con una contrparete		666,150		
			3439,60 - REI120		3.439,600		
			94,81 - REI120 con una controparete		94,810		
			5,91 - REI120 isolato		5,910		
			Totale	m²	19.384,720	28,37	549.944,51
	Z.22.045		**TAVOLATO REI 180** **Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato o di altro materiale aventi le caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI 180.** **Le pareti non saranno intonacate ma rivestite con intonaco a secco in lastre di gesso o gesso fibrorinforzato, la resistenza al fuoco (REI) richiesta deve essere ottenuta tenuto conto di questa modalità di rivestimento.** **La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello per un'altezza grezza netta interna fino a 3.50 m e legati con idoneo collante ed eventuali altri complementi quali nastri perimetrali in materiale gommoso e simili, secondo le indicazioni della Ditta produttrice.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
533	**Z.22.045**	**005**	- blocchi calcestruzzo cellulare espanso autoclavato				
			89,24		89,240		
			Totale	m²	89,240	31,74	2.832,48
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Tramezzature				
			A riportare				**57.580.428,60**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**57.580.428,60**
			REI/A-Cattinara				**552.776,99**
			A riportare				**57.580.428,60**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**57.580.428,60**
	Z.22.040		**TAVOLATO REI120 / REI 90 / REI 60 / REI 30** **Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato o di altro materiale aventi le caratteristiche di resistenza al fuoco richieste dal progetto di prevenzione incendi.** **Le pareti non saranno intonacate ma rivestite con intonaco a secco in lastre di gesso o gesso fibrorinforzato, la resistenza al fuoco (REI) richiesta deve essere ottenuta tenuto conto di questa modalità di rivestimento.** **La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello per un'altezza grezza netta interna fino a 3.50 m e legati con idoneo collante ed eventuali altri complementi quali nastri perimetrali in materiale gommoso e simili, secondo le indicazioni della Ditta produttrice.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
534	**Z.22.040**	**005**	- blocchi calcestruzzo cellulare espanso autoclavato				
			474,32 - REI30		474,320		
			56,73 - REI30 una controparete		56,730		
			1129,96 - REI60		1.129,960		
			74,01 - REI60 una controparete		74,010		
			2619,47 - REI90		2.619,470		
			333,21 - REI90 una controparete		333,210		
			8655,45 - REI120		8.655,450		
			81,76 - REI120 una controparete		81,760		
			16,48+7,88 - REI120 isolata		24,360		
			Totale	m²	13.449,270	28,37	381.555,79
	Z.22.045		**TAVOLATO REI 180** **Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato o di altro materiale aventi le caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI 180.** **Le pareti non saranno intonacate ma rivestite con intonaco a secco in lastre di gesso o gesso fibrorinforzato, la resistenza al fuoco (REI) richiesta deve essere ottenuta tenuto conto di questa modalità di rivestimento.** **La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello per un'altezza grezza netta interna fino a 3.50 m e legati con idoneo collante ed eventuali altri complementi quali nastri perimetrali in materiale gommoso e simili, secondo le indicazioni della Ditta produttrice.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
535	**Z.22.045**	**005**	- blocchi calcestruzzo cellulare espanso autoclavato				
			3506,49		3.506,490		
			653,63 - isolata		653,630		
			Totale	m²	4.160,120	31,74	132.042,21
	Z.22.120		**TAVOLATO DI SILICATO FIBRORINFORZATO REI 90'** **Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di due lastre**				
			A riportare				**58.094.026,60**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**58.094.026,60**
			in silicato di magnesio fibrorinforzato, una per ogni lato, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 100 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. **E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 80 mm e densità 50 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - resistenza al fuoco classe REI 90' - silicato di magnesio fibrorinforzato "classe 0" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco.** **E' compresa l'installazione in tutte le pareti gli specifici supporti per l'installazione di carichi quali sanitari e radiatori, nonché, lungo i corridoi, l'installazione di traversi aggiuntivi ad altezza idonea per la successiva installazione di corrimani o paracolpi, non compresi in appalto.** **E' compresa altresì la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonchè la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco antifiamma previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale metallico per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della seconda lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
536	**Z.22.120**	**022**	...				
			31,01		31,010		
			Totale	mq	31,010	64,91	2.012,86
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Tramezzature REI/B-Burlo-Garofolo				**515.610,86**
			A riportare				**58.096.039,46**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**58.096.039,46**
	Z.22.040		**TAVOLATO REI120 / REI 90 / REI 60 / REI 30** **Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato o di altro materiale aventi le caratteristiche di resistenza al fuoco richieste dal progetto di prevenzione incendi.** **Le pareti non saranno intonacate ma rivestite con intonaco a secco in lastre di gesso o gesso fibrorinforzato, la resistenza al fuoco (REI) richiesta deve essere ottenuta tenuto conto di questa modalità di rivestimento.** **La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello per un'altezza grezza netta interna fino a 3.50 m e legati con idoneo collante ed eventuali altri complementi quali nastri perimetrali in materiale gommoso e simili, secondo le indicazioni della Ditta produttrice.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
537	**Z.22.040**	**005**	- blocchi calcestruzzo cellulare espanso autoclavato 2405,81 - REI120 61,16 - REI120 isolati 19,84 - REI120 una controparete		2.405,810 61,160 19,840		
			Totale	m²	2.486,810	28,37	70.550,80
	Z.22.045		**TAVOLATO REI 180** **Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato o di altro materiale aventi le caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI 180.** **Le pareti non saranno intonacate ma rivestite con intonaco a secco in lastre di gesso o gesso fibrorinforzato, la resistenza al fuoco (REI) richiesta deve essere ottenuta tenuto conto di questa modalità di rivestimento.** **La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello per un'altezza grezza netta interna fino a 3.50 m e legati con idoneo collante ed eventuali altri complementi quali nastri perimetrali in materiale gommoso e simili, secondo le indicazioni della Ditta produttrice.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
538	**Z.22.045**	**005**	- blocchi calcestruzzo cellulare espanso autoclavato 2057,79 230,14 - isolati		2.057,790 230,140		
			Totale	m²	2.287,930	31,74	72.618,90
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Tramezzature REI/C-Padiglione Servizi				**143.169,70**
			Totale SubCategorie: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Tramezzature REI				**1.211.557,55**
			A riportare				**58.239.209,16**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**58.239.209,16**
	42.3.VV6.02		**IDROPITTURA LAVABILE** **Fornitura e posa in opera di idropittura lavabile applicata a due riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo, a base di resine acriliche in dispersione acquosa, cariche lamellari e pigmenti di qualsiasi tinta, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.**				
539	**42.3.VV6.02**	**A**	A due strati 10217,67*2,40 19,63*2,70 17677,20*3,00 1635,81*3,25		 24.522,408 53,001 53.031,600 5.316,383		
			Totale	m²	82.923,392	6,69	554.757,49
	42.3.VV6.03		**IDROPITTURA TRASPIRANTE A BASE DI RESINE ACRILICHE** **Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante a base di resine acriliche applicata a più riprese a rullo o a pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo già preparati ed isolati, a base di resine acriliche e cariche selezionate di ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, pigmenti di qualsiasi tinta, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.**				
540	**42.3.VV6.03**	**A**	A due strati Locali con rivestimento in ceramica (sopra il rivestimento) 5025,62*0,4 913,81*1,0		 2.010,248 913,810		
			Totale	m²	2.924,058	4,35	12.719,65
	42.3.VV8.02		**IDROPITTURA TRASPIRANTE CON TEMPERE** **Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante applicata a più riprese a rullo o pennello su intonaci, fibre grezze e cartongesso con tempere a base di gesso e colle naturali senza solventi, priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio, avente ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.**				
541	**42.3.VV8.02**	**A**	A due strati - soffitti (in assenza di controsoffitto) 6287,48 - pareti 130,94*3,00 2658,68*3,25 366,16*3,95		 6.287,480 392,820 8.640,710 1.446,332		
			Totale	m²	16.767,342	5,60	93.897,12
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Tinteggiature/A-Cattinara				**661.374,26**
			A riportare				**58.900.583,42**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**58.900.583,42**
	42.3.VV6.02		**IDROPITTURA LAVABILE** **Fornitura e posa in opera di idropittura lavabile applicata a due riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo, a base di resine acriliche in dispersione acquosa, cariche lamellari e pigmenti di qualsiasi tinta, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.**				
542	**42.3.VV6.02**	**A**	A due strati 109,18*2,40 13793,85*3,00 274,81*3,25 19,24*3,95		 262,032 41.381,550 893,133 75,998		
			Totale	m²	42.612,713	6,69	285.079,05
	42.3.VV6.03		**IDROPITTURA TRASPIRANTE A BASE DI RESINE ACRILICHE** **Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante a base di resine acriliche applicata a più riprese a rullo o a pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo già preparati ed isolati, a base di resine acriliche e cariche selezionate di ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, pigmenti di qualsiasi tinta, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.**				
543	**42.3.VV6.03**	**A**	A due strati Locali con rivestimento in ceramica (sopra il rivestimento) 2055,54*0,40 213,33*1,00		 822,216 213,330		
			Totale	m²	1.035,546	4,35	4.504,63
	42.3.VV8.02		**IDROPITTURA TRASPIRANTE CON TEMPERE** **Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante applicata a più riprese a rullo o pennello su intonaci, fibre grezze e cartongesso con tempere a base di gesso e colle naturali senza solventi, priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio, avente ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.**				
544	**42.3.VV8.02**	**A**	A due strati - su soffitti (senza controsoffitto) 23487,05 - sulle pareti 82,48*2,40 2289,90*3,25 1848,96*3,95		 23.487,050 197,952 7.442,175 7.303,392		
			Totale	m²	38.430,569	5,60	215.211,19
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Tinteggiature/B-Burlo-Garofolo				**504.794,87**
			A riportare				**59.405.378,29**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**59.405.378,29**
	42.3.VV6.02		**IDROPITTURA LAVABILE** **Fornitura e posa in opera di idropittura lavabile applicata a due riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo, a base di resine acriliche in dispersione acquosa, cariche lamellari e pigmenti di qualsiasi tinta, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.**				
545	**42.3.VV6.02**	**A**	A due strati 41,69*2,70 290,52*3,00 1022,24*3,05		 112,563 871,560 3.117,832		
			Totale	m²	4.101,955	6,69	27.442,08
	42.3.VV6.03		**IDROPITTURA TRASPIRANTE A BASE DI RESINE ACRILICHE** **Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante a base di resine acriliche applicata a più riprese a rullo o a pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo già preparati ed isolati, a base di resine acriliche e cariche selezionate di ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, pigmenti di qualsiasi tinta, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.**				
546	**42.3.VV6.03**	**A**	A due strati - sopra il rivestimento in ceramica 409,17*0,40		 163,668		
			Totale	m²	163,668	4,35	711,96
	42.3.VV8.02		**IDROPITTURA TRASPIRANTE CON TEMPERE** **Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante applicata a più riprese a rullo o pennello su intonaci, fibre grezze e cartongesso con tempere a base di gesso e colle naturali senza solventi, priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio, avente ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.**				
547	**42.3.VV8.02**	**A**	A due strati - sui soffitti 12094,95 - sulle pareti 932,01*2,40 87,05*2,95 22,21*3,00 728,21*3,95		 12.094,950 2.236,824 256,798 66,630 2.876,430		
			Totale	m²	17.531,632	5,60	98.177,14
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Tinteggiature/C-Padiglione Servizi				**126.331,18**
			Totale SubCategorie: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Tinteggiature				**1.292.500,31**
			A riportare				**59.531.709,47**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**59.531.709,47**
	Z.42.010		**INTONACO PRONTO PREMISCELATO PER INTERNO** **Intonaco pronto premiscelato per interno, in leganti speciali, tirato in piano e fratazzato con contemporanea rasatura e finitura, eseguito a macchina per uno spessore medio di 2 cm su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' inoltre compreso formazione di spigoli orizzontali e verticali, spallette, formazione e disfacimento del piano di lavoro, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.**				
548	**Z.42.010**	**010**	A base di cemento. - torre collegamento 623,53 6401,43 79,75 - altri ampliamenti 418,63		623,530 6.401,430 79,750 418,630		
			Totale	m²	7.523,340	16,29	122.555,21
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Intonaci/A-Cattinara				**122.555,21**
			A riportare				**59.654.264,68**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**59.654.264,68**
	Z.42.010		**INTONACO PRONTO PREMISCELATO PER INTERNO** **Intonaco pronto premiscelato per interno, in leganti speciali, tirato in piano e fratazzato con contemporanea rasatura e finitura, eseguito a macchina per uno spessore medio di 2 cm su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' inoltre compreso formazione di spigoli orizzontali e verticali, spallette, formazione e disfacimento del piano di lavoro, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.**				
549	**Z.42.010**	**010**	A base di cemento. - parcheggi livello 0 e -1 23938,19 - livello 2 5571,04 - livello 3 4381,32 - livello 4 3278,00 - livello 5 3460,98 - livello 6 3987,06 - livello 7 295,00 - intradosso rampa garage 258,18 - coperture locali interrati 10805,36 318,05 854,07		23.938,190 5.571,040 4.381,320 3.278,000 3.460,980 3.987,060 295,000 258,180 10.805,360 318,050 854,070		
			Totale	m²	57.147,250	16,29	930.928,70
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Intonaci/B-Burlo-Garofolo				**930.928,70**
			A riportare				**60.585.193,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**60.585.193,38**
	Z.42.010		**INTONACO PRONTO PREMISCELATO PER INTERNO** **Intonaco pronto premiscelato per interno, in leganti speciali, tirato in piano e fratazzato con contemporanea rasatura e finitura, eseguito a macchina per uno spessore medio di 2 cm su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' inoltre compreso formazione di spigoli orizzontali e verticali, spallette, formazione e disfacimento del piano di lavoro, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.**				
550	**Z.42.010**	**010**	A base di cemento. 12876,00		12.876,000		
			Totale	m²	12.876,000	16,29	209.750,04
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Intonaci/C-Padiglione Servizi				**209.750,04**
			Totale SubCategorie: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Intonaci				**1.263.233,95**
			A riportare				**60.794.943,42**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**60.794.943,42**
551	**47.2.LN2.01**		IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANA BITUMINOSA Esecuzione di impermeabilizzazione su coperture piane, curve o a falde, realizzata mediante fornitura e posa in opera di doppia membrana bituminosa plastomerica o elastomerica di cui una dello spessore di 3 mm e la seconda guaina, a finire, dello spessore di 4 mm armate con tessuto in poliestere e velo vetro, compreso tagli, sfridi, sovrapposizioni, risvolti, materiali di consumo. 70,00 - COPERTURA CHIOSTRINA PIASTRA 540,00 - IMPERM. IN COPERTURA TORRE 56,00 - CORPO BASSO CHIESA		70,000 540,000 56,000		
			Totale	m²	666,000	13,35	8.891,10
	Z.41.015		**RIVESTIMENTO ESTERNO A CAPPOTTO ANTISISMICO** **Isolamento termico integrale a cappotto antisismico per pareti esterne opache costituito da pannelli il lana di roccia a marchio CE, dimensioni 100 x 60 cm, spessore 15 cm con bordi a spigolo vivo, a doppia densità con fibre parzialmente orientate specifici per sistemi termoisolanti a cappotto; densità minima esterna lato applicazione intonaco 150 kg/mc, densità media ca. 90 kg /mc; pannello in Euroclasse A1, in conformità alla normativa EN 13501-1; conduttività termica =0,035 W/mq K; posti in opera strettamente accostati ed a corsi sfalsati tra una fila e l'altra rispettando una distanza minima pari a 25 cm, maschiati negli spigoli del fabbricato con apposito taglio ad "L", sigillatura di tutti punti a contatto con elementi diversi (cornici, gronde, sporti, ...) con inserimento dell'apposito nastro di autoespandente a tenuta d'aria e acqua; posa del pannello mediante incollaggio, mediante la tecnica del perimetro/punti con superficie di incollaggio >40%, e fissaggio meccanico con tasselli in poliammide e chiodo interno in acciaio con vite autofilettante in misura di 6/8 tasselli a mq.** **Compresa l'applicazione di strato di rinforzo antisismico antiribaltamento costituito da una speciale rete da impiegare in abbinamento a una malta minerale a base calce idraulica. La rete antisismica in fibre di vetro e sintetiche speciali, quadriassiale, alcaliresistenti è caratterizzata da un'alta resistenza in tutte le direzioni con un'elevata capacità di dissipazione dell'energia sismica, grazie alle diverse composizioni delle fibre che assorbono in modo graduale l'azione del sisma.** **NOTA BENE Nei 60 cm più in basso a contatto con il terreno, zone pavimentate o terrazze esposte alle intemperie, al fine di ovviare ad eventuali problemi di risalita dell'umidità dovuta alla capillarità dei materiali fibrosi, il materiale isolante sarà costituito da pannelli in polistirene espanso estruso XPS, di spessore e caratteristiche analoghe a quelle della lana di roccia sovrastante.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli e i riquadri per vani di porte e finestre, i relativi profili angolari di protezione e ferma intonaco, il taglio, lo sfrido, le assistenze murarie, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto**				
			A riportare				**60.803.834,52**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**60.803.834,52**
			altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
552	**Z.41.015**	**010**	con finitura colorata, colore a scelta della D.L. previa campionatura, costituita da: a) rasatura armata con apposito collante/rasante applicato sul pannello a due mani con interposta rete in fibra di vetro a marchio CE 155 gr/mq, spessore 0,45 mm, maglia 4x4 mm, posata con sormonti di almeno 10 cm nei punti di giunzione, compreso rinforzo diagonale con appositi elementi in rete negli angoli delle aperture ed elementi paraspigoli in PVC con rete di armatura a protezione degli spigoli del fabbricato b) finitura realizzata con rivestimento colorato in pasta previa stesura di apposito primer. Tale finitura potrà essere liscia o rigata/graffiata a righe orizzontali, secondo le indicazioni di progetto. - su tamponamenti e tramezzi 23187,84 - murature esistenti 3414,18 - nuove murature 1118,62 - su tramezzi in gesso - su sporti e aggetti 2946,00 - cappotto orizzontale zone controsoffittate 312,00 - torre di collegamento		23.187,840 3.414,180 1.118,620 2.946,000 312,000		
			Totale	mq	30.978,640	86,19	2.670.048,98
	Z.43.060		**MEMBRANA BITUMINOSA PER BARRIERA VAPORE** **Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile con funzione di barriera al vapore nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti orizzontali per opere di copertura in genere, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico armata con lamina di alluminio dello spessore di 60 microns accoppiata a feltro di vetro ad elevata resistenza alla fiamma. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- carico rottura longitudinale 400 N/5cm;** **- carico rottura trasversale 300 N/5cm;** **- allungamento rottura 2 %;** **- flessibilità freddo -10 °C.** **Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN.** **La posa sarà effettuata a giunti sovrapposti di almeno 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Sarà misurata l'effettiva superficie in vista.**				
553	**Z.43.060**	**005**	spessore 3 mm 510,00+540,00 - sotto isolamento a pavimento 420,00+216,00 - fascia a terra lungo il perimetro		1.050,000 636,000		
			Totale	mq	1.686,000	6,66	11.228,76
	Z.46.030		**ISOLAMENTO TERMICO A PAVIMENTO IN LANA DI ROCCIA, EUROCLASSE A1** **Esecuzione di isolamento termico a pavimento mediante fornitura e posa in opera di pannelli rigidi in lana di roccia 1200x600 o 2000x1200 mm ad alta densità caratterizzato da fibre parzialmente orientate**				
			A riportare				**63.485.112,26**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**63.485.112,26**
			che ne ottimizzano le performance meccaniche in termini di resistenza a compressione, avente le seguenti caratteristiche: **Resistenza a compressione > 50 kPa** **Densità nominale 165 kg/mc** **Conduttività termica =0,04 W/mq K** **Reazione al fuoco Euroclasse A1** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, le assistenze murarie, i sollevamenti, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
554	**Z.46.030**	**015**	- spessore 15 cm 510,00 - ISOLAMENTO A PAVIMENTO NUOVO SOLAIO A CONTATTO CON BURLO 540,00 - ISOLAMENTO A PAVIMENTO TORRE 540,00 - ISOLAMENTO IN COPERTURA TORRE 70,00 - ISOL COPERTURA CHIOSTRINA PIASTRA 56,00 - ISOLAM COPERTURA CORPO BASSO CHIESA		510,000 540,000 540,000 70,000 56,000		
			Totale	m²	1.716,000	24,30	41.698,80
	Z.47.010		**BARRIERA VAPORE IN POLIETILENE** **Fornitura e posa in opera di barriera al vapore nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti per opere di copertura, costituita da teli in polietilene estrusi a bassa densità, posati a secco, sovrapposti sulle giunture di almeno 10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- densità 900 kg/m³;** **- valore Sd >100 m.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il nastro biadesivo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
555	**Z.47.010**	**003**	spessore 0.2 mm 666,00 - sotto isolamento termico in copertura		666,000		
			Totale	mq	666,000	1,83	1.218,78
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Isolamenti termici ed acustici/A-Cattinara				**2.733.086,42**
			A riportare				**63.528.029,84**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**63.528.029,84**
	13.3.LN7.01		**IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA PROTEZIONE CON FOGLIO DRENANTE Fornitura e posa in opera di foglio drenante a protezione delle impermeabilizzazioni eseguite contro terra compreso fissaggio, sovrapposizioni e ponteggi.**				
556	**13.3.LN7.01**	**A**	Foglio drenante spessore 8 mm - protezione guaina impermeabile - copertura e pareti cunicolo impianti fra Burlo e Torre Medica 125,00*10,00		1.250,000		
			Totale	m²	1.250,000	10,47	13.087,50
	13.3.LS1.01		**IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI MURATURE CON MEMBRANA PLASTOMERICA ANTIRADICE Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante plastomerica (guaina) elastica antiradice con doppia armatura in tessuto non tessuto poliestere e velo vetro, per impermeabilizzazione muri controterra, compreso pulizia della superficie interessata alla posa, formazione di guscia, spalmatura di due mani di primer a rapida essiccazione, incollaggio dei teli a fiamma, sormonti, ponteggi, materiale di consumo e sfridi.**				
557	**13.3.LS1.01**	**A**	Guaina spessore 3 mm, peso 3 kg/m² - copertura e pareti cunicolo impianti fra Burlo e Torre Medica 125,00*10,00		1.250,000		
			Totale	m²	1.250,000	22,09	27.612,50
	46.4.KN5.01		**ISOLAMENTO ACUSTICO A PAVIMENTO IN MATERIALE ELASTICO RESILIENTE** **Esecuzione di isolamento acustico a pavimento per abbattimento di rumori da calpestio mediante fornitura e posa in opera di guaina in materiale elastico resilienti in granuli di gomma naturale e sintetica legati da resine poliuretaniche, compreso tagli, sfridi, sigillature, sovrapposizioni.**				
558	**46.4.KN5.01**	**A**	Due guaine sovrapposte da 5 e 6 mm (11 mm) 1712,00 1616,00 15196,00 194,00		1.712,000 1.616,000 15.196,000 194,000		
			Totale	m²	18.718,000	25,09	469.634,62
559	**47.2.LN2.01**		IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANA BITUMINOSA Esecuzione di impermeabilizzazione su coperture piane, curve o a falde, realizzata mediante fornitura e posa in opera di doppia membrana bituminosa plastomerica o elastomerica di cui una dello spessore di 3 mm e la seconda guaina, a finire, dello spessore di 4 mm armate con tessuto in poliestere e velo vetro, compreso tagli, sfridi, sovrapposizioni, risvolti, materiali di consumo. 947,00+80,00+40,00*8+1190,00+1073,00+405,00 - IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURA 420,00+216,00 - FASCIA COPERTURA A CONTATTO CATTINARA		4.015,000 636,000		
			Totale	m²	4.651,000	13,35	62.090,85
	Z.41.015		**RIVESTIMENTO ESTERNO A CAPPOTTO ANTISISMICO** **Isolamento termico integrale a cappotto antisismico per pareti esterne opache costituito da pannelli il lana di roccia a marchio CE, dimensioni 100 x 60 cm, spessore 15 cm con bordi a spigolo vivo, a doppia densità con fibre parzialmente orientate specifici per**				
			A riportare				**64.100.455,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**64.100.455,31**
			sistemi termoisolanti a cappotto; densità minima esterna lato applicazione intonaco 150 kg/mc, densità media ca. 90 kg /mc; pannello in Euroclasse A1, in conformità alla normativa EN 13501-1; conduttività termica =0,035 W/mq K; posti in opera strettamente accostati ed a corsi sfalsati tra una fila e l'altra rispettando una distanza minima pari a 25 cm, maschiati negli spigoli del fabbricato con apposito taglio ad "L", sigillatura di tutti punti a contatto con elementi diversi (cornici, gronde, sporti, ...) con inserimento dell'apposito nastro di autoespandente a tenuta d'aria e acqua; posa del pannello mediante incollaggio, mediante la tecnica del perimetro/punti con superficie di incollaggio >40%, e fissaggio meccanico con tasseli in poliammide e chiodo interno in acciaio con vite autofilettante in misura di 6/8 tasselli a mq. **Compresa l'applicazione di strato di rinforzo antisismico antiribaltamento costituito da una speciale rete da impiegare in abbinamento a una malta minerale a base calce idraulica. La rete antisismica in fibre di vetro e sintetiche speciali, quadriassiale, alcaliresistenti è caratterizzata da un'alta resistenza in tutte le direzioni con un'elevata capacità di dissipazione dell'energia sismica, grazie alle diverse composizioni delle fibre che assorbono in modo graduale l'azione del sisma.** **NOTA BENE Nei 60 cm più in basso a contatto con il terreno, zone pavimentate o terrazze esposte alle intemperie, al fine di ovviare ad eventuali problemi di risalita dell'umidità dovuta alla capillarità dei materiali fibrosi, il materiale isolante sarà costituito da pannelli in polistirene espanso estruso XPS, di spessore e caratteristiche analoghe a quelle della lana di roccia sovrastante.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli e i riquadri per vani di porte e finestre, i relativi profili angolari di protezione e ferma intonaco, il taglio, lo sfrido, le assistenze murarie, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
560	**Z.41.015**	**010**	con finitura colorata, colore a scelta della D.L. previa campionatura, costituita da: a) rasatura armata con apposito collante/rasante applicato sul pannello a due mani con interposta rete in fibra di vetro a marchio CE 155 gr/mq, spessore 0,45 mm, maglia 4x4 mm, posata con sormonti di almeno 10 cm nei punti di giunzione, compreso rinforzo diagonale con appositi elementi in rete negli angoli delle aperture ed elementi paraspigoli in PVC con rete di armatura a protezione degli spigoli del fabbricato b) finitura realizzata con rivestimento colorato in pasta previa stesura di apposito primer. Tale finitura potrà essere liscia o rigata/graffiata a righe orizzontali, secondo le indicazioni di progetto. 5114,56 - tamponamenti 16,48+7,88 - tramezzi REI120 653,63 - tramezzi REI180 - cappotto orizzontale 4,2		5.114,560 24,360 653,630 4,200		
			A riportare				**64.100.455,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**64.100.455,31**
			Totale	mq	5.796,750	86,19	499.621,88
	Z.43.060		**MEMBRANA BITUMINOSA PER BARRIERA VAPORE** **Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile con funzione di barriera al vapore nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti orizzontali per opere di copertura in genere, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico armata con lamina di alluminio dello spessore di 60 microns accoppiata a feltro di vetro ad elevata resistenza alla fiamma. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- carico rottura longitudinale 400 N/5cm;** **- carico rottura trasversale 300 N/5cm;** **- allungamento rottura 2 %;** **- flessibilità freddo -10 °C.** **Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN.** **La posa sarà effettuata a giunti sovrapposti di almeno 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Sarà misurata l'effettiva superficie in vista.**				
561	**Z.43.060**	**005**	spessore 3 mm 947,00+80,00+40,00*6+1190,00+1073,00+405,00 - IMPERMEABILIZZAZIONE PRIMO SOLAIO 510,00 - IMPERM. PRIMO (NUOVO) SOLAIO A CONTATTO CON BURLO		3.935,000 510,000		
			Totale	mq	4.445,000	6,66	29.603,70
	Z.46.030		**ISOLAMENTO TERMICO A PAVIMENTO IN LANA DI ROCCIA, EUROCLASSE A1** **Esecuzione di isolamento termico a pavimento mediante fornitura e posa in opera di pannelli rigidi in lana di roccia 1200x600 o 2000x1200 mm ad alta densità caratterizzato da fibre parzialmente orientate che ne ottimizzano le performance meccaniche in termini di resistenza a compressione, avente le seguenti caratteristiche:** **Resistenza a compressione > 50 kPa** **Densità nominale 165 kg/mc** **Conduttività termica =0,04 W/mq K** **Reazione al fuoco Euroclasse A1** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, le assistenze murarie, i sollevamenti, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
562	**Z.46.030**	**015**	- spessore 15 cm 947,00+80,00+40,00*6+1190,00+1073,00+405,00 -				
			A riportare				**64.629.680,89**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**64.629.680,89**
			ISOLAMENTO A PAVIMENTO LIV 2 947,00+80,00+40,00*6+1190,00+1073,00+405,00 -		3.935,000		
			ISOLAMENTO IN COPERTURA 420,00+216,00 - FASCIA A PAVIMENTO A CONTATTO		3.935,000		
			CATTINARA LIV 2 420,00+216,00 - FASCIA COPERTURA A CONTATTO		636,000		
			CATTINARA		636,000		
			Totale	m²	9.142,000	24,30	222.150,60
	Z.47.010		**BARRIERA VAPORE IN POLIETILENE** **Fornitura e posa in opera di barriera al vapore nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti per opere di copertura, costituita da teli in polietilene estrusi a bassa densità, posati a secco, sovrapposti sulle giunture di almeno 10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- densità 900 kg/m³;** **- valore Sd >100 m.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il nastro biadesivo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
563	**Z.47.010**	**003**	spessore 0.2 mm 4651,00 - SOTTO ISOLAMENTO TERMICO IN				
			COPERTURA		4.651,000		
			Totale	mq	4.651,000	1,83	8.511,33
			Totale Corpi di fabbrica: **OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Isolamenti termici ed acustici/B-Burlo-Garofolo**				**1.332.312,98**
			A riportare				**64.860.342,82**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**64.860.342,82**
564	**47.2.LN2.01**		IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANA BITUMINOSA Esecuzione di impermeabilizzazione su coperture piane, curve o a falde, realizzata mediante fornitura e posa in opera di doppia membrana bituminosa plastomerica o elastomerica di cui una dello spessore di 3 mm e la seconda guaina, a finire, dello spessore di 4 mm armate con tessuto in poliestere e velo vetro, compreso tagli, sfridi, sovrapposizioni, risvolti, materiali di consumo. 2270,00 - PADIGLIONE SERVIZI IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURA 2.270,000 120,00 - PAD SERV. - IN COPERTURA - PASSERELLA COLLEGAMENTO CATTINARA-PAD. SERV. 120,000 Totale	m²	2.390,000	13,35	31.906,50
	Z.41.015		**RIVESTIMENTO ESTERNO A CAPPOTTO ANTISISMICO** **Isolamento termico integrale a cappotto antisismico per pareti esterne opache costituito da pannelli il lana di roccia a marchio CE, dimensioni 100 x 60 cm, spessore 15 cm con bordi a spigolo vivo, a doppia densità con fibre parzialmente orientate specifici per sistemi termoisolanti a cappotto; densità minima esterna lato applicazione intonaco 150 kg/mc, densità media ca. 90 kg /mc; pannello in Euroclasse A1, in conformità alla normativa EN 13501-1; conduttività termica =0,035 W/mq K; posti in opera strettamente accostati ed a corsi sfalsati tra una fila e l'altra rispettando una distanza minima pari a 25 cm, maschiati negli spigoli del fabbricato con apposito taglio ad "L", sigillatura di tutti punti a contatto con elementi diversi (cornici, gronde, sporti, ...) con inserimento dell'apposito nastro di autoespandente a tenuta d'aria e acqua; posa del pannello mediante incollaggio, mediante la tecnica del perimetro/punti con superficie di incollaggio >40%, e fissaggio meccanico con tasseli in poliammide e chiodo interno in acciaio con vite autofilettante in misura di 6/8 tasselli a mq.** **Compresa l'applicazione di strato di rinforzo antisismico antiribaltamento costituito da una speciale rete da impiegare in abbinamento a una malta minerale a base calce idraulica. La rete antisismica in fibre di vetro e sintetiche speciali, quadriassiale, alcaliresistenti è caratterizzata da un'alta resistenza in tutte le direzioni con un'elevata capacità di dissipazione dell'energia sismica, grazie alle diverse composizioni delle fibre che assorbono in modo graduale l'azione del sisma.** **NOTA BENE Nei 60 cm più in basso a contatto con il terreno, zone pavimentate o terrazze esposte alle intemperie, al fine di ovviare ad eventuali problemi di risalita dell'umidità dovuta alla capillarità dei materiali fibrosi, il materiale isolante sarà costituito da pannelli in polistirene espanso estruso XPS, di spessore e caratteristiche analoghe a quelle della lana di roccia sovrastante.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli e i riquadri per vani di porte e finestre, i relativi profili angolari di protezione e ferma intonaco, il taglio, lo sfrido, le assistenze murarie, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva**				
			A riportare				**64.892.249,32**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**64.892.249,32**
			89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
565	**Z.41.015**	**010**	con finitura colorata, colore a scelta della D.L. previa campionatura, costituita da: a) rasatura armata con apposito collante/rasante applicato sul pannello a due mani con interposta rete in fibra di vetro a marchio CE 155 gr/mq, spessore 0,45 mm, maglia 4x4 mm, posata con sormonti di almeno 10 cm nei punti di giunzione, compreso rinforzo diagonale con appositi elementi in rete negli angoli delle aperture ed elementi paraspigoli in PVC con rete di armatura a protezione degli spigoli del fabbricato b) finitura realizzata con rivestimento colorato in pasta previa stesura di apposito primer. Tale finitura potrà essere liscia o rigata/graffiata a righe orizzontali, secondo le indicazioni di progetto. 2807,46 - tamponamenti 19,83 - su pareti in gesso 76,05 - varie - su pareti REI 61,16 - pareti REI120 230,14 - pareti REI180 - orizzontale 208,00+181,00 - L2		2.807,460 19,830 76,050 61,160 230,140 389,000		
			Totale	mq	3.583,640	86,19	308.873,93
	Z.43.060		**MEMBRANA BITUMINOSA PER BARRIERA VAPORE** **Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile con funzione di barriera al vapore nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti orizzontali per opere di copertura in genere, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico armata con lamina di alluminio dello spessore di 60 microns accoppiata a feltro di vetro ad elevata resistenza alla fiamma. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- carico rottura longitudinale 400 N/5cm;** **- carico rottura trasversale 300 N/5cm;** **- allungamento rottura 2 %;** **- flessibilità freddo -10 °C.** **Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN.** **La posa sarà effettuata a giunti sovrapposti di almeno 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **Sarà misurata l'effettiva superficie in vista.**				
566	**Z.43.060**	**005**	spessore 3 mm 2270,00 - Livello 0		2.270,000		
			Totale	mq	2.270,000	6,66	15.118,20
	Z.46.030		**ISOLAMENTO TERMICO A PAVIMENTO IN LANA DI ROCCIA, EUROCLASSE A1** **Esecuzione di isolamento termico a pavimento mediante fornitura e posa in opera di pannelli rigidi in lana di roccia 1200x600 o 2000x1200 mm ad alta**				
			A riportare				**65.216.241,45**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**65.216.241,45**
			densità caratterizzato da fibre parzialmente orientate che ne ottimizzano le performance meccaniche in termini di resistenza a compressione, avente le seguenti caratteristiche: **Resistenza a compressione > 50 kPa** **Densità nominale 165 kg/mc** **Conduttività termica =0,04 W/mq K** **Reazione al fuoco Euroclasse A1** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, le assistenze murarie, i sollevamenti, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
567	**Z.46.030**	**015**	- spessore 15 cm 2270 - PADIGLIONE SERVIZI ISOLAMENTO A PAVIMENTO 2270 - PADIGLIONE SERVIZI ISOLAMENTO IN COPERTURA 120,00 - A PAVIMENTO - PASSERELLA COLLEGAMENTO CATTINARA-PAD. SERV. 120,00 - IN COPERTURA - PASSERELLA COLLEGAMENTO CATTINARA-PAD. SERV. Totale	m²	2.270,000 2.270,000 120,000 120,000 4.780,000	24,30	116.154,00
	Z.47.010		**BARRIERA VAPORE IN POLIETILENE** **Fornitura e posa in opera di barriera al vapore nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti per opere di copertura, costituita da teli in polietilene estrusi a bassa densità, posati a secco, sovrapposti sulle giunture di almeno 10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:** **- densità 900 kg/m³;** **- valore Sd >100 m.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il nastro biadesivo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
568	**Z.47.010**	**003**	spessore 0.2 mm 2270,00 - Pacchetto copertura Totale	mq	2.270,000 2.270,000	1,83	4.154,10
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Isolamenti termici ed acustici/C-Padiglione Servizi				**476.206,73**
			Totale SubCategorie: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Isolamenti termici ed acustici				**4.541.606,13**
			A riportare				**65.336.549,55**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**65.336.549,55**
	Z.37.011		**TORRETTE E COMIGNOLI IN OPERA** **Fornitura e posa in opera di torrette e comignoli statici di evacuazione, eseguite in opera e costituite dai seguenti elementi principali:** **- rivestimento esterno delle condotte fumarie e/o di ventilazione emergenti dall'estradosso del sistema di copertura, mediante tavolato in laterizio comune di spessore fino a 8 cm completo di intonaco civile esterno;** **- coronamento superiore in mattoni pieni 6x12x24 cm sporgenti dal perimetro ed in vista; - piastra superiore prefabbricata di chiusura in conglomerato cementizio opportunamente armata poggiante su colonnine in bimattoni 12x12x24 cm intonacate a civile;** **- manto di copertura superiore in coppi, in analogia al tetto, posato su letto di malta.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, ogni tipo di laterizio, tutti gli intonaci a civile esterni, le malte, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
569	**Z.37.011**	**005**	sezione interna fino a 0.40 cm² 28		28,000		
			Totale	cad.	28,000	354,17	9.916,76
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Coperture/A-Cattinara				**9.916,76**
			A riportare				**65.346.466,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**65.346.466,31**
	Z.37.001		**GIARDINO PENSILE** **Costituito da:** **1) Strato di drenaggio e stoccaggio idrico.** **Fornitura e posa in opera di lastre rigide a base di polistirolo espanso, stampato, battentato sui quattro lati, modello DAKU FSD 20, spessore mm 62, dimensioni del pannello cm. 125 x 100, massa grezza 25 Kg/mc.** **Capacita d'immagazzinamento idrico con una pendenza del piano d'appoggio del 3%: 16 litri/mq.** **Sistema di drenaggio avente portata, con una pendenza del piano di appoggio del 3%, di 0,46 litri/sec/m come previsto dalla normativa DIN 4095. Conducibilità termica 0,50 mq K/W** **Classe di infiammabilità dei materiali edili B 1 secondo normativa DIN 4102.** **Posa a secco sopra manto impermeabile.** **2) Strato di filtro e stabilizzazione.** **Fornitura e posa in opera geotessile non tessuto tipo DAKU STABILFILTER SFI - TS4 in polipropilene, peso 260 Qr/mq (EN 9864), spessore mm 1,45 (EN 9863-1) ottenuto mediante agugliatura, coesivato termicamente senza collanti o leganti chimici. Resistenza a trazione (EN ÍSO 10319), longitudinale 20 kN/m, trasversale 20 kN/m. Allungamento a rottura (EN ISO 10319), longitudinale 60%, trasversale 60% CBR Resistenza al punzonamento (EN ISO 12236) 3,50 kN, resistenza al punzonamento dinamico (EN 918) 11 mm, porometria (EN ISO 12956) <60 micron, permeabilità normale al piano (EN ISO 11058) 40 x 10A-3 m/s (40 l/s/mq).** **Flusso nel piano a 20 kPa (EN ISO 12958) 4 x 10A-6 mq/sDimensioni dei rotoli: 2,00 m x 100 m.** **Posa a secco sui pannelli DAKU.** **3) Substrato di coltura per tetti.** **Fornitura e posa in opera di substrato pronto per tetti, tipo DAKU ROOF SOIL 1 composto da lapillo di lava, pietra pomice, terriccio e concimi organici ed inorganici in diverse granulometrie, esente da sostanze tossiche, microrganismi dannosi (larve, nematodi).** **Densità apparente materiale secco: 980 kg/mc, capacita di ritenzione idrica:46% voi, permeabilità dell'acqua 4,5 mm\min., valore Ph (in CaCl2): 6,7, compattazione media per spessori fino a cm 20: 16% vol.** **Il materiale verrà fornito con Big Bags da 1 mc, con carichi minimi di 16 mc/viaggio. Lo spessore dello strato posato sarà variabile in funzione dei raccordi necessari con il piano di calpesti e del tipo di vegetazione:**				
570	**Z.37.001**	**001**	spessore medio cm. 15 adatto per finitura a prato. Gli ultimi 3 cm. di substrato saranno di granulometria inferiore onde permettere l'ottimale aderenza del seme al letto di semina. Sono inoltre compresi la realizzazione dei percorsi pedonali pavimentati in lastre di cemento e graniglia, dei drenaggi perimetrali in ghiaia, le converse e i canali si scolo in alluminio e quanto altro necessario per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. - livello 6 (copertura vani tecnici) 600,00		600,000		
			Totale	mq	600,000	55,62	33.372,00
	Z.37.011		**TORRETTE E COMIGNOLI IN OPERA** **Fornitura e posa in opera di torrette e comignoli statici di evacuazione, eseguite in opera e costituite dai seguenti elementi principali:** **- rivestimento esterno delle condotte fumarie e/o di ventilazione emergenti dall'estradosso del sistema di copertura, mediante tavolato in laterizio comune di spessore fino a 8 cm completo di intonaco civile**				
			A riportare				**65.379.838,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**65.379.838,31**
			esterno; **- coronamento superiore in mattoni pieni 6x12x24 cm sporgenti dal perimetro ed in vista; - piastra superiore prefabbricata di chiusura in conglomerato cementizio opportunamente armata poggiante su colonnine in bimattoni 12x12x24 cm intonacate a civile;** **- manto di copertura superiore in coppi, in analogia al tetto, posato su letto di malta.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, ogni tipo di laterizio, tutti gli intonaci a civile esterni, le malte, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
571	**Z.37.011**	**005**	sezione interna fino a 0.40 cm² 46		46,000		
			Totale	cad.	46,000	354,17	16.291,82
	Z.37.015		**COPERTURE METALLICHE CAVEDI DI AREAZIONE** **Fornitura e posa in opera di coperture metalliche cavedi di areazione realizzata con cordolo di base in muratura, baraccamento in profilati di acciaio zincato opportunamente controventato, copertura in lamiera di acciaio inox sagomata. Compresa protezione vuoti laterali in rete elettrosaldata in acciaio zincato montata su telai in profilati di acciaio. Compreso e compensato ogni altro onere per intonacare il cordolo di base, converse, accessori di fissaggio e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.**				
572	**Z.37.015**	**005**	... 17,50 8,00		17,500 8,000		
			Totale	cad.	25,500	269,80	6.879,90
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Coperture/B-Burlo-Garofolo				**56.543,72**
			A riportare				**65.403.010,03**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**65.403.010,03**
	Z.37.011		**TORRETTE E COMIGNOLI IN OPERA** **Fornitura e posa in opera di torrette e comignoli statici di evacuazione, eseguite in opera e costituite dai seguenti elementi principali:** **- rivestimento esterno delle condotte fumarie e/o di ventilazione emergenti dall'estradosso del sistema di copertura, mediante tavolato in laterizio comune di spessore fino a 8 cm completo di intonaco civile esterno;** **- coronamento superiore in mattoni pieni 6x12x24 cm sporgenti dal perimetro ed in vista; - piastra superiore prefabbricata di chiusura in conglomerato cementizio opportunamente armata poggiante su colonnine in bimattoni 12x12x24 cm intonacate a civile;** **- manto di copertura superiore in coppi, in analogia al tetto, posato su letto di malta.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, ogni tipo di laterizio, tutti gli intonaci a civile esterni, le malte, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
573	**Z.37.011**	**005**	sezione interna fino a 0.40 cm² 7		7,000		
			Totale	cad.	7,000	354,17	2.479,19
	Z.37.015		**COPERTURE METALLICHE CAVEDI DI AREAZIONE** **Fornitura e posa in opera di coperture metalliche cavedi di areazione realizzata con cordolo di base in muratura, baraccamento in profilati di acciaio zincato opportunamente controventato, copertura in lamiera di acciaio inox sagomata. Compresa protezione vuoti laterali in rete elettrosaldata in acciaio zincato montata su telai in profilati di acciaio. Compreso e compensato ogni altro onere per intonacare il cordolo di base, converse, accessori di fissaggio e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.**				
574	**Z.37.015**	**005**	... 4,80 3,20 3,50		4,800 3,200 3,500		
			Totale	cad.	11,500	269,80	3.102,70
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Coperture/C-Padiglione Servizi				**5.581,89**
			Totale SubCategorie: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Coperture				**72.042,37**
			A riportare				**65.408.591,92**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**65.408.591,92**
	35.2.SH4.01		**CONTROSOFFITTO PIANO IN PANNELLI METALLICI** **Esecuzione di controsoffitto in locali di qualsiasi forma e dimensione posizionato fino a 3,50 m di altezza realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli metallici da 60x60 cm, spessore 6/10 mm, decorati, verniciati a forno colori RAL, compreso orditura di sostegno in acciaio con profili in acciaio verniciato di colore bianco con sezione a T in vista, fori per inserimento apparecchi illuminanti o impianti, profili di bordo, cornici, coprifili, pezzi speciali, ponteggi.**				
575	**35.2.SH4.01**	**A**	Pannelli in acciaio 61,38		61,380		
			Totale	m²	61,380	46,59	2.859,69
	35.2.SM1.01		**CONTROSOFFITTI PIANI IN PANNELLI DI FIBRA MINERALE** **Esecuzione di controsoffitto piano in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato ad altezze fino a 3,50 m, realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in fibre minerali da 60x60 cm spessore 15 mm, Classe 1, decorati sulla faccia in vista, rifiniti in fabbrica con una mano di imprimitura e due mani di vernice acrilica bianca, non contenenti amianto, cotti in forno ad alta temperatura con struttura di sostegno in vista, compreso struttura di sostegno, clips di fissaggio, ancoraggio a soffitto con adeguati accessori, finizioni a muro, cornici perimetrali di sostegno, ponteggi, l'onere per predisposizione di fori per canalizzazioni, bocchette d'aria e per apparecchi di illuminazione, tagli, sagomature, sfridi.**				
576	**35.2.SM1.01**	**C**	Pannelli con struttura nascosta 14047,14 - a detrarre protezioni antiX -127-105,8		14.047,140 -232,800		
			Totale	m²	13.814,340	38,85	536.687,11
	35.2.SR2.01		**CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI GESSO ALLEGGERITO CLASSE O** **Esecuzione di controsoffitto piano e fisso in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato ad altezze fino a 3,50 m, realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in gesso alleggerito e rinforzato da 60x60 cm, spessore 22 mm, Classe 0 di reazione al fuoco, rifinito in fabbrica con vernice acrilica bianca, con superficie liscia o leggermente lavorata, compreso struttura di sostegno in acciaio zincato preverniciato costituita da profili a T, pendinature rigide regolabili in altezza pezzi speciali, coprifili, listelli, sagomature, tagli, sfridi, formazione di fori per inserimento impianti, orditura di sostegno in acciaio zincato.**				
577	**35.2.SR2.01**	**C**	Con struttura non in vista (ispezionabile) 11494,70		11.494,700		
			Totale	m²	11.494,700	37,80	434.499,66
	Z.35.023		**CONTROSOFFITTO IN PANNELLI A BASE LEGNOSA** **Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato in MDF nobilitato melamminico a basso contenuto di formaldeide E1, classe di reazione al fuoco B s2 d0 (ex classe 1) secondo Eurocodice vigente e marcatura CE per materiali da costruzione.** **Posto in opera mediante sottostruttura in profilo metallico a passo mm. 600, squadrette di aggancio a scomparsa in acciaio stampato da mm 44x38 e viti per clips. Montaggio mediante pendini regolabili in altezza.**				
			A riportare				**66.382.638,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**66.382.638,38**
			Compresi profili perimetrali in alluminio 8/10 verniciati in tinta e della messa in bolla della sottostruttura. **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, le incassature dei corpi illuminanti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
578	**Z.35.023**	**010**	... - Velette atrio 14,00*0,60 - livello 2		8,400		
			Totale	mq	8,400	74,23	623,53
	Z.35.025		**CONTROSOFFITTO PER ESTERNI IN LASTRE RETTE DI FIBROCEMENTO** **Fonrnitura e posa in opera di controsoffitto per esterni in lastre rette di cemento fibrorinforzate colori di serie, spessore 8 mm, composto da** **- sottostruttura costituita da intelaiatura di sostegno costituita da profilati in acciaio zincato dimensionati e calcolati per essere fissati ai solai e/o ai paramenti murari e /o alle velette in c.a. idonei per resistera all'azione del vento anche in condizioni climatiche eccezionali, ai quali andranno ancorati, con apposite staffe in alluminio preforato con punti di ancoraggio, profili in alluminio disposti ad intervalli multipli della dimensione delle lastre;** **- lastre come da sottoprezzi, ancorate alla sottostruttura con ganci in acciaio inox AISI 316TI a viosta, spessore 1,2 mm.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura della sottostruttura completa e di tutti gli elementi complementari necessari alla posa in opera, il taglio, lo sfrido, l'innalzamento al piano, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **IL controsoffitto e la sottostruttura, a norma DM 14/1/2008 e Circ. M.LL.PP. n.617 del 2/2/2009, dovrà essere fornita completa di disegni esecutivi e calcoli statici (carico del vento, azioni statiche e sismiche) redatti a firma di tecnico abilitato, che tengano conto delle condizioni di vento eccezionali (Bora).**				
579	**Z.35.025**	**010**	- lastre di finitura in fibrocemento sp. 8 mm, compreso trattamento U.V. e trattamento idrofobazione - controsoffitti esterni 255,00+103,00+15,00+21,00+71,00+542,00 - L2 (8,00+5,00+5,00+6,00+6,00)*2+95,00+89,00 - L3 105,00+14,00+33,00+23,00+17,00+4,00+5,00+99,00 - L4 190,00+8,00+215,00+37,00+38,00+29,00+144,00+232,00+ 190,00+8,00 - L5 (64,00+88,00)*2 - L13		1.007,000 244,000 300,000 1.091,000 304,000		
			Totale	mq	2.946,000	124,48	366.718,08
			A riportare				**66.749.979,99**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**66.749.979,99**
	Z.35.035		**SCHERMATURA ANTI X A SOFFITTO CON PANNELLI IN CARTONGESSO PIOMBATO** **Schermatura anti-X a soffitto con pannelli in cartongesso piompbato, comprensivi di struttura metallica da fissare a soffitto.**				
580	**Z.35.035**	**010**	Cartongesso piombato 2 mm 31,60*3+32,20 - RX 4 SALE		127,000		
			Totale	mq	127,000	279,14	35.450,78
581	**Z.35.035**	**020**	Cartongesso piombato 3 mm 33,20+33,00 - RX 39,60 - ERCP		66,200 39,600		
			Totale	mq	105,800	363,15	38.421,27
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Controsoffitti/A-Cattinara				**1.415.260,12**
			A riportare				**66.823.852,04**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**66.823.852,04**
	35.2.SH4.01		**CONTROSOFFITTO PIANO IN PANNELLI METALLICI** **Esecuzione di controsoffitto in locali di qualsiasi forma e dimensione posizionato fino a 3,50 m di altezza realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli metallici da 60x60 cm, spessore 6/10 mm, decorati, verniciati a forno colori RAL, compreso orditura di sostegno in acciaio con profili in acciaio verniciato di colore bianco con sezione a T in vista, fori per inserimento apparecchi illuminanti o impianti, profili di bordo, cornici, coprifili, pezzi speciali, ponteggi.**				
582	**35.2.SH4.01**	**A**	Pannelli in acciaio 1192,88		1.192,880		
			Totale	m²	1.192,880	46,59	55.576,28
	35.2.SM1.01		**CONTROSOFFITTI PIANI IN PANNELLI DI FIBRA MINERALE** **Esecuzione di controsoffitto piano in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato ad altezze fino a 3,50 m, realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in fibre minerali da 60x60 cm spessore 15 mm, Classe 1, decorati sulla faccia in vista, rifiniti in fabbrica con una mano di imprimitura e due mani di vernice acrilica bianca, non contenenti amianto, cotti in forno ad alta temperatura con struttura di sostegno in vista, compreso struttura di sostegno, clips di fissaggio, ancoraggio a soffitto con adeguati accessori, finizioni a muro, cornici perimetrali di sostegno, ponteggi, l'onere per predisposizione di fori per canalizzazioni, bocchette d'aria e per apparecchi di illuminazione, tagli, sagomature, sfridi.**				
583	**35.2.SM1.01**	**C**	Pannelli con struttura nascosta 7601,00		7.601,000		
			Totale	m²	7.601,000	38,85	295.298,85
	35.2.SR2.01		**CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI GESSO ALLEGGERITO CLASSE O** **Esecuzione di controsoffitto piano e fisso in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato ad altezze fino a 3,50 m, realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in gesso alleggerito e rinforzato da 60x60 cm, spessore 22 mm, Classe 0 di reazione al fuoco, rifinito in fabbrica con vernice acrilica bianca, con superficie liscia o leggermente lavorata, compreso struttura di sostegno in acciaio zincato preverniciato costituita da profili a T, pendinature rigide regolabili in altezza pezzi speciali, coprifili, listelli, sagomature, tagli, sfridi, formazione di fori per inserimento impianti, orditura di sostegno in acciaio zincato.**				
584	**35.2.SR2.01**	**C**	Con struttura non in vista (ispezionabile) 5066,51		5.066,510		
			Totale	m²	5.066,510	37,80	191.514,08
	Z.35.023		**CONTROSOFFITTO IN PANNELLI A BASE LEGNOSA** **Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato in MDF nobilitato melamminico a basso contenuto di formaldeide E1, classe di reazione al fuoco B s2 d0 (ex classe 1) secondo Eurocodice vigente e marcatura CE per materiali da costruzione.** **Posto in opera mediante sottostruttura in profilo metallico a passo mm. 600, squadrette di aggancio a scomparsa in acciaio stampato da mm 44x38 e viti per clips. Montaggio mediante pendini regolabili in altezza. Compresi profili perimetrali in alluminio 8/10 verniciati in tinta e della messa in bolla della sottostruttura.**				
			A riportare				**67.366.241,25**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**67.366.241,25**
			Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, le incassature dei corpi illuminanti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
585	**Z.35.023**	**010**	... - Velette atrio 71,6*0,6 livello 2		42,960		
			Totale	mq	42,960	74,23	3.188,92
	Z.35.025		**CONTROSOFFITTO PER ESTERNI IN LASTRE RETTE DI FIBROCEMENTO** **Fonrnitura e posa in opera di controsoffitto per esterni in lastre rette di cemento fibrorinforzate colori di serie, spessore 8 mm, composto da** **- sottostruttura costituita da intelaiatura di sostegno costituita da profilati in acciaio zincato dimensionati e calcolati per essere fissati ai solai e/o ai paramenti murari e /o alle velette in c.a. idonei per resistera all'azione del vento anche in condizioni climatiche eccezionali, ai quali andranno ancorati, con apposite staffe in alluminio preforato con punti di ancoraggio, profili in alluminio disposti ad intervalli multipli della dimensione delle lastre;** **- lastre come da sottoprezzi, ancorate alla sottostruttura con ganci in acciaio inox AISI 316TI a viosta, spessore 1,2 mm.** **Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura della sottostruttura completa e di tutti gli elementi complementari necessari alla posa in opera, il taglio, lo sfrido, l'innalzamento al piano, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.** **IL controsoffitto e la sottostruttura, a norma DM 14/1/2008 e Circ. M.LL.PP. n.617 del 2/2/2009, dovrà essere fornita completa di disegni esecutivi e calcoli statici (carico del vento, azioni statiche e sismiche) redatti a firma di tecnico abilitato, che tengano conto delle condizioni di vento eccezionali (Bora).**				
586	**Z.35.025**	**010**	- lastre di finitura in fibrocemento sp. 8 mm, compreso trattamento U.V. e trattamento idrofobazione - intradosso balconi 4,00*(2,20+0,25)*54		529,200		
			Totale	mq	529,200	124,48	65.874,82
	Z.35.100		**CONTROSOFFITTO IN ACCIAIO PER AMBIENTI STERILI** **Fornitura e posa in opera di controsoffitto in acciaio zincato elettroliticamente con spessore 0.8 mm. La parte visibile è verniciata a fuoco al poliuretano di colore RAL 9010 con spessore > di 60 um. I pannelli sono angolati in tutti i casi ad esclusione dei pannelli utilizzabili per l'aggancio alla parete che sono angolati**				
			A riportare				**67.435.304,99**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**67.435.304,99**
			su 2 o 3 lati. L'ermeticità del soffitto è conforme alle norme di verifica DIN 1946 T4 prescritte per la dimostrazione sulla corrente direzionale dell'aria. I pannelli vengono fissati in direzione longitudinale tramite guide in acciaio zincato stabili ed autoportanti che assicurano la chiusura ermetica tra di queste. Una fessura proporzionata tra i pannelli è assicurata da distanziatori situati in posizione trasversale. La fessura è sigillata in modo continuo con un profilato di gomma. Il collegamento alla parete viene stabilito da un profilato di alluminio e con l'inserimento di un profilo di gomma, così da ottenere un posizionamento stabile del sistema. La distanza della struttura dal soffitto è regolabile grazie ad un sistema di appendini con molle di registrazione in acciaio zincato.				
587	**Z.35.100**	**001**	Acciaio preverniciato: bianco. 194,91		194,910		
			Totale	al mq.	194,910	169,77	33.089,87
588	**Z.35.100**	**100**	Fornitura e posa in opera di soffitto diffusore d'aria a flusso laminare adatto per SO, composto da: cassa di diffusione d'aria in alluminio, filtri assoluti classe H14 EN 1822 (S/DIN 24184), telaio di distribuzione con microtela a doppio strato o in lamiera inox microforellinata. L'aria sterile viene distribuita e fatta circolare ad una velocità dimensionata (da 0.25 a 0.3 m/s) sotto l'intera area del distributore. Il distributore d'aria produce attraverso il microtelo un flusso d'aria particolarmente omogeneo e senza turbolenze. Dim. 2459 x 1659 mm. Portata nominale diffusione 3700 m3/h. - Blocco operatorio 4		4,000		
			Totale	cad	4,000	22.315,43	89.261,72
589	**Z.35.100**	**110**	Fornitura e posa in opera di plafoniere illuminanti per sale operatorie IP65, composta da plafone da incasso con tre sorgenti luminose fluorescenti lineari T5, potenza 3 x 54W e protetti da vetro temperato sp. 4 mm. Rapida apertura del telaio mediante ventose per ispezionabilità. Il plafone è correlato da due valvole di decompressione. Dim. 1200 x 600 x 110 mm. Lampada con due accensioni separate. DIMMERABILE. Esclusi allacciamenti elettrici. - Blocco operatorio 10 - sala grande 8*3 - sale standard		10,000 24,000		
			Totale	cad	34,000	704,31	23.946,54
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Controsoffitti/B-Burlo-Garofolo				**757.751,08**
			A riportare				**67.581.603,12**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**67.581.603,12**
	35.2.SM1.01		**CONTROSOFFITTI PIANI IN PANNELLI DI FIBRA MINERALE** **Esecuzione di controsoffitto piano in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato ad altezze fino a 3,50 m, realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in fibre minerali da 60x60 cm spessore 15 mm, Classe 1, decorati sulla faccia in vista, rifiniti in fabbrica con una mano di imprimitura e due mani di vernice acrilica bianca, non contenenti amianto, cotti in forno ad alta temperatura con struttura di sostegno in vista, compreso struttura di sostegno, clips di fissaggio, ancoraggio a soffitto con adeguati accessori, finizioni a muro, cornici perimetrali di sostegno, ponteggi, l'onere per predisposizione di fori per canalizzazioni, bocchette d'aria e per apparecchi di illuminazione, tagli, sagomature, sfridi.**				
590	**35.2.SM1.01**	**C**	Pannelli con struttura nascosta 331,61		331,610		
			Totale	m²	331,610	38,85	12.883,05
	35.2.SR2.01		**CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI GESSO ALLEGGERITO CLASSE O** **Esecuzione di controsoffitto piano e fisso in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato ad altezze fino a 3,50 m, realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in gesso alleggerito e rinforzato da 60x60 cm, spessore 22 mm, Classe 0 di reazione al fuoco, rifinito in fabbrica con vernice acrilica bianca, con superficie liscia o leggermente lavorata, compreso struttura di sostegno in acciaio zincato preverniciato costituita da profili a T, pendinature rigide regolabili in altezza pezzi speciali, coprifili, listelli, sagomature, tagli, sfridi, formazione di fori per inserimento impianti, orditura di sostegno in acciaio zincato.**				
591	**35.2.SR2.01**	**C**	Con struttura non in vista (ispezionabile) 603,88		603,880		
			Totale	m²	603,880	37,80	22.826,66
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Controsoffitti/C-Padiglione Servizi				**35.709,71**
			Totale SubCategorie: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Controsoffitti				**2.208.720,91**
			A riportare				**67.617.312,83**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**67.617.312,83**
	35.5.SQ9.01		**CONTROSOFFITTO ANTINCENDIO CON LASTRE IN CALCIO SILICATO CLASSE 0** **Esecuzione di controsoffitto antincendio avente caratteristiche REI in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato fino a 3,50 m di altezza, realizzato mediante fornitura e posa in opera di lastre in calcio silicato esente da amianto, spessore 12 mm, Classe 0, avvitate all'orditura metallica con viti autosvasanti zincate, come indicato sul certificato di prova, compreso struttura di sostegno sospesa con pendinature in filo d'acciaio alle strutture sovrastanti da proteggere, strato isolante in lana di roccia densità 50 kg/m³, spessore 50 mm, bordi perimetrali, tagli, sfridi, rasatura dei giunti, ponteggi, certificato di prova, dichiarazione di conformità e corretta posa in opera da parte della Ditta esecutrice, pezzi speciali, fori, nicchie, sigillature, stuccature, rasature, materiale di consumo.**				
592	**35.5.SQ9.01**	**C**	Controsoffitto REI 120 - casettoni passaggio impianti 1,80*2,20*14*2		110,880		
			Totale	m²	110,880	72,11	7.995,56
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Controsoffitti REI/A-Cattinara				**7.995,56**
			A riportare				**67.625.308,39**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**67.625.308,39**
	35.5.SQ9.01		**CONTROSOFFITTO ANTINCENDIO CON LASTRE IN CALCIO SILICATO CLASSE 0** **Esecuzione di controsoffitto antincendio avente caratteristiche REI in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato fino a 3,50 m di altezza, realizzato mediante fornitura e posa in opera di lastre in calcio silicato esente da amianto, spessore 12 mm, Classe 0, avvitate all'orditura metallica con viti autosvasanti zincate, come indicato sul certificato di prova, compreso struttura di sostegno sospesa con pendinature in filo d'acciaio alle strutture sovrastanti da proteggere, strato isolante in lana di roccia densità 50 kg/m³, spessore 50 mm, bordi perimetrali, tagli, sfridi, rasatura dei giunti, ponteggi, certificato di prova, dichiarazione di conformità e corretta posa in opera da parte della Ditta esecutrice, pezzi speciali, fori, nicchie, sigillature, stuccature, rasature, materiale di consumo.**				
593	**35.5.SQ9.01**	**C**	Controsoffitto REI 120 - casettoni passaggio impianti nei filtri (2,40*3)*3 (4,00*4,00)*5		21,600 80,000		
			Totale	m²	101,600	72,11	7.326,38
			Totale Corpi di fabbrica: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Controsoffitti REI/B-Burlo-Garofolo				**7.326,38**
			Totale SubCategorie: OS7-Finiture di natura edile e tecnica/Controsoffitti REI				**15.321,94**
			Totale Categorie di opere: OS7-Finiture di natura edile e tecnica				**15.054.061,42**
			A riportare				**67.632.634,77**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**67.632.634,77**
	16.4.DH2.01		**TIRANTI DI ANCORAGGIO NEI TERRENI** **Esecuzione di tiranti di ancoraggio perforati in terreni o rocce di qualunque natura e consistenza, iniettati a gravità o in pressione secondo le indicazioni del progetto, compreso la formazione del cantiere, la disponibilità di tutte le attrezzature occorrenti per l'esecuzione dell'opera, la perforazione della struttura da ancorare, la fornitura e posa del trefolo o della barra di acciaio, delle guaine di protezione e del sistema di ancoraggio nel muro, l'iniezione della miscela cementizia, la messa in tensione del trefolo o della barra con opportuni martinetti ad avvenuta stagionatura della malta cementizia, l'impiego di particolari attrezzature, l'esecuzione di piani di lavoro, l'eventuale manovalanza in aiuto agli specialisti, il recupero, l'ammucchiamento, il carico e il definitivo allontanamento dall'area del cantiere di tutti i materiali di risulta, compreso il conferimento a discarica autorizzata con la relativa indennità.**				
594	**16.4.DH2.01**	**B**	Per trazioni fino a 50 t, armati con trefoli o barre Per trazioni fino a 50 t,armati con trefoli o barre Paratia (lunghezza totale ml 40) due ordini di tiranti ad interasse costante di 3 metri 2*17/3*40,00		453,333		
			Totale	m	453,333	131,77	59.735,69
	17.3.EQ4.01		**MICROPALI CON TUBI D'ACCIAIO VALVOLATI** **Esecuzione di fondazioni con micropali con bulbo inferiore, costituiti da tubi trafilati in acciaio di piccolo diametro con valvole di non ritorno nella parte inferiore, in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di trovanti, asciutto o bagnato, in opera isolati, a gruppi o accostati, verticali od inclinati, compreso perforazione con sonda a rotazione e circolazione d'acqua o di fluidi bentonitici, la fornitura e posa del tubo in acciaio tipo S355 provvisto di valvole di non ritorno poste ad interasse di 50 cm nella parte terminale per la formazione del bulbo e di staffe di ancoraggio saldate alla sommità, l'iniezione a bassa pressione di miscela cementizia per riempire lo spazio anulare tra il tubo e le pareti del foro, l'iniezione ad alta pressione di miscela cementizia nella quantità necessaria per la formazione del bulbo della lunghezza fino a 4,00 m, anche a più riprese e per il riempimento del tubo, in opera compreso l'impostazione del cantiere, la fornitura di tutti i materiali necessari, l'asportazione ed il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità.**				
595	**17.3.EQ4.01**	**Z1**	Pali con diam. est. del tubo fino a 140 Fondazione 12*263+5*12		3.216,000		
			Totale	m	3.216,000	132,33	425.573,28
596	**17.3.EQ4.01**	**Z2**	Pali con diam. est. del tubo fino a 180 Paratia - valutazione analitica per una lunghezza di mt. 5,60 (lunghezza totale ml 40) h=7m i=80cm (7*7,00)/5,60*40		350,000		
			Totale	m	350,000	142,33	49.815,50
597	**20.6.HH2.01**		STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato,				
			A riportare				**68.167.759,24**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**68.167.759,24**
			compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro epossivinilico epossivinilico poliuretanico micron, ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Paratia L=40m - HEB 220 2*71,50*40,00 5.720,000 - HEB 200 2*61,30*40,00 4.904,000 - HEB 180 2*51,20*40,00 4.096,000				
			Totale	kg	14.720,000	2,74	40.332,80
			Totale Corpi di fabbrica: OS21-Opere strutturali speciali/Micropali e paratie/A4-Torre di Collegamento				**575.457,27**
			A riportare				**68.208.092,04**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**68.208.092,04**
	16.4.DH2.01		**TIRANTI DI ANCORAGGIO NEI TERRENI** **Esecuzione di tiranti di ancoraggio perforati in terreni o rocce di qualunque natura e consistenza, iniettati a gravità o in pressione secondo le indicazioni del progetto, compreso la formazione del cantiere, la disponibilità di tutte le attrezzature occorrenti per l'esecuzione dell'opera, la perforazione della struttura da ancorare, la fornitura e posa del trefolo o della barra di acciaio, delle guaine di protezione e del sistema di ancoraggio nel muro, l'iniezione della miscela cementizia, la messa in tensione del trefolo o della barra con opportuni martinetti ad avvenuta stagionatura della malta cementizia, l'impiego di particolari attrezzature, l'esecuzione di piani di lavoro, l'eventuale manovalanza in aiuto agli specialisti, il recupero, l'ammucchiamento, il carico e il definitivo allontanamento dall'area del cantiere di tutti i materiali di risulta, compreso il conferimento a discarica autorizzata con la relativa indennità.**				
598	**16.4.DH2.01**	**A**	Per trazioni fino a 20 t, armati con trefoli o barre Per trazioni fino a 20 t,armati con trefoli o barre - paratia Berlinese-provvisioria tipo2-1°ordine 246/5,60*13,00		571,071		
			Totale	m	571,071	109,81	62.709,31
599	**16.4.DH2.01**	**B**	Per trazioni fino a 50 t, armati con trefoli o barre Per trazioni fino a 50 t,armati con trefoli o barre - paratia Berlinese tipo2-ordini successivi 246/2,40*12,00+246/3,20*11,00+246/4*10,50 tipo1 68/5,60*16,50+68/2,40*14,00+68/3,20*13,00+68/4*12,00 tipo3 112/5,60*10,00 tipo4 112/5,60*2*10,00		2.721,375 1.077,274 200,000 400,000		
			Totale	m	4.398,649	131,77	579.609,98
	17.3.EQ4.01		**MICROPALI CON TUBI D'ACCIAIO VALVOLATI** **Esecuzione di fondazioni con micropali con bulbo inferiore, costituiti da tubi trafilati in acciaio di piccolo diametro con valvole di non ritorno nella parte inferiore, in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di trovanti, asciutto o bagnato, in opera isolati, a gruppi o accostati, verticali od inclinati, compreso perforazione con sonda a rotazione e circolazione d'acqua o di fluidi bentonitici, la fornitura e posa del tubo in acciaio tipo S355 provvisto di valvole di non ritorno poste ad interasse di 50 cm nella parte terminale per la formazione del bulbo e di staffe di ancoraggio saldate alla sommità, l'iniezione a bassa pressione di miscela cementizia per riempire lo spazio anulare tra il tubo e le pareti del foro, l'iniezione ad alta pressione di miscela cementizia nella quantità necessaria per la formazione del bulbo della lunghezza fino a 4,00 m, anche a più riprese e per il riempimento del tubo, in opera compreso l'impostazione del cantiere, la fornitura di tutti i materiali necessari, l'asportazione ed il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità.**				
600	**17.3.EQ4.01**	**Z2**	Pali con diam. est. del tubo fino a 180 - paratia Berlinese Tipo 1+2 314/0,8*11,50 Tipo3 112/0,8*4,55		4.513,750 637,000		
			A riportare				**68.850.411,33**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**68.850.411,33**
			Tipo4				
			111/0,8*6,40		888,000		
			Totale	m	6.038,750	142,33	859.495,29
601	**20.6.HH2.01**		STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro epossivinilico epossivinilico poliuretanico micron, ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. - partia Berlinese - traversi ancoraggio tiranti tipo1 e tipo2 - HEB 220 2*314,00*71,50 - HEB 200 2*314,00*61,30 - HEB 180 4*314,00*51,20 tipo3 2*112,00*51,20 tipo4 4*112,00*51,20		44.902,000 38.496,400 64.307,200 11.468,800 22.937,600		
			Totale	kg	182.112,000	2,74	498.986,88
			Totale Corpi di fabbrica: OS21-Opere strutturali speciali/Micropali e paratie/B-Burlo-Garofolo				**2.000.801,46**
			A riportare				**70.208.893,50**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**70.208.893,50**
	16.4.DH2.01		**TIRANTI DI ANCORAGGIO NEI TERRENI** **Esecuzione di tiranti di ancoraggio perforati in terreni o rocce di qualunque natura e consistenza, iniettati a gravità o in pressione secondo le indicazioni del progetto, compreso la formazione del cantiere, la disponibilità di tutte le attrezzature occorrenti per l'esecuzione dell'opera, la perforazione della struttura da ancorare, la fornitura e posa del trefolo o della barra di acciaio, delle guaine di protezione e del sistema di ancoraggio nel muro, l'iniezione della miscela cementizia, la messa in tensione del trefolo o della barra con opportuni martinetti ad avvenuta stagionatura della malta cementizia, l'impiego di particolari attrezzature, l'esecuzione di piani di lavoro, l'eventuale manovalanza in aiuto agli specialisti, il recupero, l'ammucchiamento, il carico e il definitivo allontanamento dall'area del cantiere di tutti i materiali di risulta, compreso il conferimento a discarica autorizzata con la relativa indennità.**				
602	**16.4.DH2.01**	**B**	Per trazioni fino a 50 t, armati con trefoli o barre Per trazioni fino a 50 t,armati con trefoli o barre - paratia Berlinese - valutazione analitica per una lunghezza di mt. 5,60 (lunghezza totale ml 125) (1*16,40+2,33*14,00+1,75*13,00+1,40*12,00)/5,60*125,00		1.977,009		
			Totale	m	1.977,009	131,77	260.510,48
	17.3.EQ4.01		**MICROPALI CON TUBI D'ACCIAIO VALVOLATI** **Esecuzione di fondazioni con micropali con bulbo inferiore, costituiti da tubi trafilati in acciaio di piccolo diametro con valvole di non ritorno nella parte inferiore, in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di trovanti, asciutto o bagnato, in opera isolati, a gruppi o accostati, verticali od inclinati, compreso perforazione con sonda a rotazione e circolazione d'acqua o di fluidi bentonitici, la fornitura e posa del tubo in acciaio tipo S355 provvisto di valvole di non ritorno poste ad interasse di 50 cm nella parte terminale per la formazione del bulbo e di staffe di ancoraggio saldate alla sommità, l'iniezione a bassa pressione di miscela cementizia per riempire lo spazio anulare tra il tubo e le pareti del foro, l'iniezione ad alta pressione di miscela cementizia nella quantità necessaria per la formazione del bulbo della lunghezza fino a 4,00 m, anche a più riprese e per il riempimento del tubo, in opera compreso l'impostazione del cantiere, la fornitura di tutti i materiali necessari, l'asportazione ed il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità.**				
603	**17.3.EQ4.01**	**Z1**	Pali con diam. est. del tubo fino a 140 fondazione rampa Padiglione Servizi 10*5*12,00		600,000		
			Totale	m	600,000	132,33	79.398,00
604	**17.3.EQ4.01**	**Z2**	Pali con diam. est. del tubo fino a 180 - paratia Berlinese - valutazione analitica per una lunghezza di mt. 5,60 (lunghezza totale ml 125) h=11,50m i=80cm (7*11,50)/5,60*125,00		1.796,875		
			Totale	m	1.796,875	142,33	255.749,22
605	**20.6.HH2.01**		STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato,				
			A riportare				**70.804.551,20**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**70.804.551,20**
			compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro epossivinilico epossivinilico poliuretanico micron, ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. - valutazione analitica per una lunghezza di mt. 5,60 (lunghezza totale ml 125) - HEB 220 (2*5,60*71,50)/5,60*125,00 17.875,000 - HEB 200 (2*5,60*61,30)/5,60*125,00 15.325,000 - HEB 180 (4*5,60*51,20)/5,60*125,00 25.600,000				
			Totale	kg	58.800,000	2,74	161.112,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS21-Opere strutturali speciali/Micropali e paratie/C-Padiglione Servizi				**756.769,70**
			Totale SubCategorie: OS21-Opere strutturali speciali/Micropali e paratie				**3.333.028,43**
			Totale Categorie di opere: OS21-Opere strutturali speciali				**3.333.028,43**
			A riportare				**70.965.663,20**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**70.965.663,20**
	51.1.IH2.30		**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO UNI 8863-W ZINCATO UNI 8863, SERIE LEGGERA, CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN POLIETILENE DOPPIO STRATO UNI 9099 CON ESTREMITA' FILETTATE (ALLACCI ACQUA)** **Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio zincato saldato Fretz-Moon UNI 8863-W, serie leggera, zincatura secondo Norma UNI EN 10240 A.1, estremità filettate, rivestimento esterno in polietilene doppio strato secondo UNI 9099-R2R, completo di manicotti, raccordi normali e speciali filettati, nastro per il ripristino del rivestimento in polietilene, nastro segnatubo. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro.**				
606	**51.1.IH2.30**	**B**	Diam. 3/4" 7050		7.050,000		
			Totale	m	7.050,000	19,01	134.020,50
607	**51.1.IH2.30**	**C**	Diam. 1" 3050		3.050,000		
			Totale	m	3.050,000	25,32	77.226,00
608	**51.1.IH2.30**	**D**	Diam. 1"1/4 2300		2.300,000		
			Totale	m	2.300,000	30,86	70.978,00
609	**51.1.IH2.30**	**E**	Diam. 1"1/2 1200		1.200,000		
			Totale	m	1.200,000	36,70	44.040,00
610	**51.1.IH2.30**	**F**	Diam. 2" 1100		1.100,000		
			Totale	m	1.100,000	44,35	48.785,00
611	**51.1.IH2.30**	**G**	Diam. 2"1/2 150		150,000		
			Totale	m	150,000	53,11	7.966,50
612	**51.1.IH2.30**	**H**	Diam. 3" 100		100,000		
			Totale	m	100,000	64,87	6.487,00
	51.2.QH6.01		**VALVOLE DI FONDO FILETTATE IN OTTONE CON CESTELLO IN ACCIAIO INOX** **Fornitura e posa in opera di valvole di fondo aventi corpo in ottone, piattello in acciaio inox, tenuta in gomma, tappo e perno guida in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, cestello in acciaio inox, attacchi filettati, compreso materiali di consumo.**				
613	**51.2.QH6.01**	**B**	Diam. 3/4" 32		32,000		
			Totale	cad	32,000	26,02	832,64
614	**51.2.QH6.01**	**C**	Diam. 1" 24		24,000		
			Totale	cad	24,000	31,27	750,48
615	**51.2.QH6.01**	**D**	Diam. 1"1/4 16		16,000		
			Totale	cad	16,000	39,41	630,56
616	**51.2.QH6.01**	**E**	Diam. 1"1/2				
			A riportare				**71.357.379,88**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**71.357.379,88**
			12		12,000		
			Totale	cad	12,000	47,35	568,20
617	**51.2.QH6.01**	**G**	Diam. 2"1/2				
			8		8,000		
			Totale	cad	8,000	94,54	756,32
	53.4.QX1.01		**COLLETTORI COMPLANARI DI DISTRIBUZIONE - ATTACCHI CONTRAPPOSTI** **Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione ad attacchi contrapposti, temperatura massima 110 °C, pressione di esercizio 1 MPa. Completi di raccorderia per tubo rame, rubinetti di scarico con portagomma e fissaggi.**				
618	**53.4.QX1.01**	**A**	n. 4 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 3/4" n.4 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 3/4"				
			320		320,000		
			Totale	cad	320,000	101,12	32.358,40
619	**53.4.QX1.01**	**H**	n. 16 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 1" n.16 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 1"				
			4		4,000		
			Totale	cad	4,000	185,50	742,00
620	**58.1.IH4.01**		FINITURA RIVESTIMENTO TUBAZIONI IN LAMINA DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio puro (99,5 %), spessore minimo 0,6 mm, come finitura al rivestimento coibente per tubazioni, comprendente le viti autofilettanti, terminali, fondelli, curve, tee, riduzioni, pezzi speciali. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88.				
			300		300,000		
			Totale	m²	300,000	40,63	12.189,00
	58.1.IN5.01		**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE "0,3")** **Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,3", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88.**				
621	**58.1.IN5.01**	**B**	Per tubazioni DN 20				
			7050		7.050,000		
			Totale	m	7.050,000	4,35	30.667,50
622	**58.1.IN5.01**	**C**	Per tubazioni DN 25				
			3050		3.050,000		
			Totale	m	3.050,000	4,89	14.914,50
623	**58.1.IN5.01**	**D**	Per tubazioni DN 32				
			2300		2.300,000		
			Totale	m	2.300,000	5,61	12.903,00
624	**58.1.IN5.01**	**E**	Per tubazioni DN 40				
			1200		1.200,000		
			Totale	m	1.200,000	6,25	7.500,00
625	**58.1.IN5.01**	**F**	Per tubazioni DN 50				
			1100		1.100,000		
			A riportare				**71.469.978,80**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**71.469.978,80**
			Totale	m	1.100,000	10,40	11.440,00
626	**58.1.IN5.01**	**G**	Per tubazioni DN 65 150		150,000		
			Totale	m	150,000	12,13	1.819,50
627	**58.1.IN5.01**	**H**	Per tubazioni DN 80 100		100,000		
			Totale	m	100,000	13,67	1.367,00
628	**Z.53.009**		Apparecchiature di produzione dell'acqua osmotizzata dalla cdz 1 al livello 5 della torre medica, in corrispondenza del locale tecnico sottostante al reparto dialisi e linee di distribuzione in acciaio inox La voce comprende lo smontaggio delle apparecchiature esistenti e il riposizionamento di tutti i trattamenti necessari quali: - pressurizzazione e stoccaggio dell'acqua greggia proveniente dalla centrale idrica; - pretrattamento articolato in prefiltrazione, clorazione, addolcimento, declorazione e microfiltrazione; - trattamento di bi-osmosi. Nel prezzo è compresa la nuova distribuzione ad anello posta al livello 6 nel reparto dialisi al servizio di n°12 posti letto, da realizzarsi con tubazioni di acciaio inox AISI 316. Sono compresi inoltre i punti di scarico acqua osmotizzata per ciascun letto realizzati con cassetta in acciaio da incasso a parete completa di coperchio, scarico interno, imbuto di scarico e collegamento al tubo di scarico più vicino, allacci elettrici e idrici, quadri elettrici e quanto altro occorre per dare l'opera finita 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	73.942,79	73.942,79
629	**Z.56.096**		Opere di adeguamento da realizzarsi in CDZ 1, posta al livello 1, finalizzate ai lavori di ristrutturazione del complesso ospedaliero del Cattinara, consistenti in: - conversione dei due bollitori per produzione acqua calda ad alta temperatura (70°C) in accumuli per produzione acqua calda a bassa temperatura (40°C), dei relativi pompaggi e dei relativi circuiti di ricircolo; - accumulo dell'acqua calda nei quattro bollitori esistenti a 65°C; - allaccio delle nuove montanti dell'impianto idrico sanitario - acqua calda, acqua fredda e ricircolo a bassa, media e alta pressione - al servizio di tutti i livelli del Cattinara, ai circuiti esistenti, suddivisi per livelli di pressione, posti in centrale CDZ 1; - mantenimento dell'addolcitore e dell'osmotizzatore presenti in centrale. Si intendono compresi: - fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature - valvolame, sistemi di sicurezza - e materiali necessari alla realizzazione delle opere sopra descritte; - trattamento antilegionella; - realizzazione di sistema di supervisione e controllo della sottocentrale idrica per le apparecchiature di nuova installazione e per quelle esistenti che dovessero essere adeguate in virtù delle modifiche necessarie e collegamento delle stesse al sistema di supervisione e controllo di edificio; - smantellamento dell'unità di trattamento aria denominata UTA LABORATORI SOTTO TORRE MEDICA, dell'unità di trattamento aria denominata UTA RADIOLOGIA, dell'unità di trattamento aria denominata UTA LABORATORI SOTTO TORRE CHIRURGICA; - mantenimento in funzione dell'unità di trattamento aria				
			A riportare				**71.558.548,09**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**71.558.548,09**
			denominata UTA STERILIZZAZIONE (al servizio dei magazzini delle sale operatorie posti al livello 1); - collegamenti elettrici di potenza e regolazione. - tutto quanto occorre per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	17.455,26	17.455,26
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Impianto idrico-sanitario/A-Cattinara				**610.340,15**
			A riportare				**71.576.003,35**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**71.576.003,35**
	51.1.IH2.30		**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO UNI 8863-W ZINCATO UNI 8863, SERIE LEGGERA, CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN POLIETILENE DOPPIO STRATO UNI 9099 CON ESTREMITA' FILETTATE (ALLACCI ACQUA)** **Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio zincato saldato Fretz-Moon UNI 8863-W, serie leggera, zincatura secondo Norma UNI EN 10240 A.1, estremità filettate, rivestimento esterno in polietilene doppio strato secondo UNI 9099-R2R, completo di manicotti, raccordi normali e speciali filettati, nastro per il ripristino del rivestimento in polietilene, nastro segnatubo. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro.**				
630	**51.1.IH2.30**	**A**	Diam. 1/2" 160		160,000		
			Totale	m	160,000	15,41	2.465,60
631	**51.1.IH2.30**	**B**	Diam. 3/4" 2650		2.650,000		
			Totale	m	2.650,000	19,01	50.376,50
632	**51.1.IH2.30**	**C**	Diam. 1" 1500		1.500,000		
			Totale	m	1.500,000	25,32	37.980,00
633	**51.1.IH2.30**	**D**	Diam. 1"1/4 1260		1.260,000		
			Totale	m	1.260,000	30,86	38.883,60
634	**51.1.IH2.30**	**E**	Diam. 1"1/2 530		530,000		
			Totale	m	530,000	36,70	19.451,00
635	**51.1.IH2.30**	**F**	Diam. 2" 95		95,000		
			Totale	m	95,000	44,35	4.213,25
636	**51.1.IH2.30**	**G**	Diam. 2"1/2 55		55,000		
			Totale	m	55,000	53,11	2.921,05
637	**51.1.IH2.30**	**H**	Diam. 3" 30		30,000		
			Totale	m	30,000	64,87	1.946,10
	51.2.QH6.01		**VALVOLE DI FONDO FILETTATE IN OTTONE CON CESTELLO IN ACCIAIO INOX** **Fornitura e posa in opera di valvole di fondo aventi corpo in ottone, piattello in acciaio inox, tenuta in gomma, tappo e perno guida in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, cestello in acciaio inox, attacchi filettati, compreso materiali di consumo.**				
638	**51.2.QH6.01**	**B**	Diam. 3/4" 24		24,000		
			Totale	cad	24,000	26,02	624,48
639	**51.2.QH6.01**	**C**	Diam. 1" 18		18,000		
			Totale	cad	18,000	31,27	562,86
640	**51.2.QH6.01**	**D**	Diam. 1"1/4				
			A riportare				**71.735.427,79**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**71.735.427,79**
			16		16,000		
			Totale	cad	16,000	39,41	630,56
641	**51.2.QH6.01**	**E**	Diam. 1"1/2 10		10,000		
			Totale	cad	10,000	47,35	473,50
642	**51.2.QH6.01**	**G**	Diam. 2"1/2 8		8,000		
			Totale	cad	8,000	94,54	756,32
	53.4.QX1.01		**COLLETTORI COMPLANARI DI DISTRIBUZIONE - ATTACCHI CONTRAPPOSTI** **Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione ad attacchi contrapposti, temperatura massima 110 °C, pressione di esercizio 1 MPa. Completi di raccorderia per tubo rame, rubinetti di scarico con portagomma e fissaggi.**				
643	**53.4.QX1.01**	**A**	n. 4 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 3/4" n.4 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 3/4" 225		225,000		
			Totale	cad	225,000	101,12	22.752,00
644	**53.4.QX1.01**	**H**	n. 16 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 1" n.16 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 1" 4		4,000		
			Totale	cad	4,000	185,50	742,00
645	**58.1.IH4.01**		FINITURA RIVESTIMENTO TUBAZIONI IN LAMINA DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio puro (99,5 %), spessore minimo 0,6 mm, come finitura al rivestimento coibente per tubazioni, comprendente le viti autofilettanti, terminali, fondelli, curve, tee, riduzioni, pezzi speciali. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. 250		250,000		
			Totale	m²	250,000	40,63	10.157,50
	58.1.IN5.01		**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE "0,3")** **Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,3", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88.**				
646	**58.1.IN5.01**	**A**	Per tubazioni DN 15 160		160,000		
			Totale	m	160,000	3,63	580,80
647	**58.1.IN5.01**	**B**	Per tubazioni DN 20 2650		2.650,000		
			Totale	m	2.650,000	4,35	11.527,50
648	**58.1.IN5.01**	**C**	Per tubazioni DN 25 1500		1.500,000		
			Totale	m	1.500,000	4,89	7.335,00
649	**58.1.IN5.01**	**D**	Per tubazioni DN 32 1260		1.260,000		
			A riportare				**71.790.382,97**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**71.790.382,97**
			Totale	m	1.260,000	5,61	7.068,60
650	**58.1.IN5.01**	**E**	Per tubazioni DN 40 530		530,000		
			Totale	m	530,000	6,25	3.312,50
651	**58.1.IN5.01**	**F**	Per tubazioni DN 50 95		95,000		
			Totale	m	95,000	10,40	988,00
652	**58.1.IN5.01**	**G**	Per tubazioni DN 65 55		55,000		
			Totale	m	55,000	12,13	667,15
653	**58.1.IN5.01**	**H**	Per tubazioni DN 80 30		30,000		
			Totale	m	30,000	13,67	410,10
	Z.50.041		**RACCORDI SMU** **Fornitura e posa in opera di raccordi SMU, gamma DN da 40 a 600 in tutto conformi all'art. Z.90.040, compreso ogni onere per sistemi di fissaggio tramite ganci, collari di sostegno e quant'altro occorra per rendere l'opera funzionale e a perfetta regola d'arte.**				
654	**Z.50.041**	**000**	- curva a 22°-45°-68°-88°, DN 125. - collettori nere 1-12 120 (88°) 90(45°)		120,000		
			Totale	cad	120,000	33,00	3.960,00
655	**Z.50.041**	**001**	- curva a 22°-45°-68°-88°, DN 150. - curve 88° - colonne montanti nere - 1-12 12 - colonne pluviali 88° 32 - raccordi pluviali 45° 11 - curve 45° per allacci al collettore principale a cque nere 12		12,000 32,000 11,000 12,000		
			Totale	cad	67,000	40,00	2.680,00
656	**Z.50.041**	**002**	- curva a 22°-45°-68°-88°, DN 200. - curve 88° - collettori pluviali 12 - curve 45° per allacci al collettore principale a cque chiare 12 - curve 45° per allacci ai collettori principali a cque chiare e nere scarichi Cattinara 10 - curve 45° inizio percorso collettore principale acque nere 5 - percorso collettore principale acque nere 1		12,000 12,000 10,000 5,000 1,000		
			Totale	cad	40,000	90,00	3.600,00
657	**Z.50.041**	**003**	- curva a 22°-45°-68°-88°, DN 250. - curve 88° - collettore pluviali 1 - curva 45° per allacci al collettore principale a cque chiare 1 - percorso collettore principale acque nere		1,000 1,000		
			A riportare				**71.813.069,32**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**71.813.069,32**
			1		1,000		
			- curve 45°inizio percorso collettore principale acque chiare DN 300 (+40%)				
			5*1,40		7,000		
			Totale	cad	10,000	180,00	1.800,00
658	**Z.50.041**	**004**	- braga semplice a 45°-68°-88°, DN 125.				
			- collettori nere 1-12				
			25		25,000		
			Totale	cad	25,000	65,00	1.625,00
659	**Z.50.041**	**006**	- braga semplice a 45°-68°-88°, DN 200.				
			- allacci al collettore principale acque nere scarichi Cattinara				
			5		5,000		
			Totale	cad	5,000	200,00	1.000,00
660	**Z.50.041**	**009**	- braga ridotta a 45°, DN 150/125.				
			- collettore nere - 1-12				
			90		90,000		
			Totale	cad	90,000	95,00	8.550,00
661	**Z.50.041**	**010**	- braga ridotta a 45°, DN 200/125-150.				
			- collettori pluviali				
			28		28,000		
			- allacci al collettore principale acque nere				
			4		4,000		
			Totale	cad	32,000	200,00	6.400,00
662	**Z.50.041**	**011**	- braga ridotta a 45°, DN 250/125-150-200.				
			- collettori pluviali				
			4		4,000		
			- allacci al collettore principale acque nere				
			4		4,000		
			Totale	cad	8,000	430,00	3.440,00
663	**Z.50.041**	**012**	- braga ridotta a 45°, DN 300/125-150-200-250.				
			- allacci al collettore principale acque nere				
			4		4,000		
			- allacci al collettore principale acque chiare				
			6		6,000		
			- allacci al collettore principale acque chiare scarichi Cattinara				
			5		5,000		
			Totale	cad	15,000	560,00	8.400,00
664	**Z.50.041**	**013**	- braga ridotta a 45°, DN 400/300.				
			- allacci al collettore principale acque chiare				
			7		7,000		
			Totale	cad	7,000	765,00	5.355,00
665	**Z.50.041**	**014**	- tappo semplice, DN 150.				
			- collettori nere 1-12				
			12		12,000		
			Totale	cad	12,000	50,00	600,00
666	**Z.50.041**	**015**	- tappo semplice, DN 200.				
			- collettori pluviali				
			12		12,000		
			- collettore principale acque nere				
			1		1,000		
			Totale	cad	13,000	105,00	1.365,00
			A riportare				**71.851.604,32**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**71.851.604,32**
667	**Z.50.041**	**016**	- tappo semplice, DN 250. - collettore pluviali 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	130,00	130,00
668	**Z.50.041**	**017**	- tappo semplice, DN 300. - collettore principale acque chiare 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	160,00	160,00
669	**Z.50.041**	**020**	- riduzioni eccentriche, DN 250/150-200. - collettore principale acque nere 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	150,00	150,00
670	**Z.50.041**	**021**	- riduzioni eccentriche, DN 300/150-200-250. - collettore principale acque nere 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	210,00	210,00
671	**Z.50.041**	**022**	- riduzioni eccentriche, DN 400/300. - collettore principale acque chiare 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	385,00	385,00
672	**Z.50.041**	**028**	- guarnizione di compensazione, DN 125 - collettori nere 1-12 110		110,000		
			Totale	cad	110,000	26,50	2.915,00
673	**Z.50.041**	**029**	- giunti SMU RAPID W2 NG, DN 125 - collettori nere 1-12 660		660,000		
			Totale	cad	660,000	16,00	10.560,00
674	**Z.50.041**	**030**	- giunti SMU RAPID W2 NG, DN 150 - collettori nere 1-12 340		340,000		
			- collettori pluviali 160		160,000		
			Totale	cad	500,000	19,00	9.500,00
675	**Z.50.041**	**031**	- giunti SMU RAPID W2 NG, DN 200 - collettori pluviali 250		250,000		
			- collettore principale acque nere 30		30,000		
			Totale	cad	280,000	35,50	9.940,00
676	**Z.50.041**	**032**	- giunti SMU RAPID W2 NG, DN 250 - collettori pluviali 25		25,000		
			- collettore principale acque nere 35		35,000		
			Totale	cad	60,000	71,50	4.290,00
677	**Z.50.041**	**033**	- giunti SMU RAPID W2 NG, DN 300 - collettore principale acque chiare 40		40,000		
			- collettore principale acque nere 30		30,000		
			Totale	cad	70,000	82,00	5.740,00
			A riportare				**71.895.584,32**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**71.895.584,32**
678	**Z.50.041**	**034**	- giunti SMU-S, DN 400 - collettore principale acque chiare 45		45,000		
			Totale	cad	45,000	500,00	22.500,00
679	**Z.56.095**		Fornitura e posa in opera di CIRCUITO PRIMARIO per la produzione di ACQUA CALDA SANITARIA da posizionarsi in sottocentrale termica di edificio BURLO-GAROFOLO, composto da: - tubazioni in acciaio zincato isolate a norma di legge e protette da lamierino; - scambiatore a piastre esterno all'accumulo; - doppio pompaggio con regolazione a inverter; - serbatoio di accumulo acqua calda sanitaria coibentato (T accumulo 60°C, t mandata ACS max 48°C); - vaso di espansione; - valvolame come da schemi grafici allegati al progetto; - quota parte delle tubazioni in sottocentrale del circuito di ricircolo ACS e relativo doppio pompaggio a inverter; - apparecchiature di sicurezza; - sistema di addolcimento automatico dell'acqua proveniente dalla linea principale acqua fredda sanitaria al servizio dell'ospedale; - apparecchiature per il carico idrico dell'impiantistica di sottocentrale; - sistema di supervisione e controllo di sottocentrale in grado di monitorare temperature, pressioni di esercizio, portate e di regolare nell'arco della giornata il trattamento antilegionella, da collegarsi al sistema di supervisione e controllo di edificio; - collegamenti elettrici di potenza e regolazione. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	55.798,92	55.798,92
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Impianto idrico-sanitario/B-Burlo-Garofolo				**397.879,89**
			A riportare				**71.973.883,24**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**71.973.883,24**
	51.1.IH2.30		**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO UNI 8863-W ZINCATO UNI 8863, SERIE LEGGERA, CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN POLIETILENE DOPPIO STRATO UNI 9099 CON ESTREMITA' FILETTATE (ALLACCI ACQUA)** **Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio zincato saldato Fretz-Moon UNI 8863-W, serie leggera, zincatura secondo Norma UNI EN 10240 A.1, estremità filettate, rivestimento esterno in polietilene doppio strato secondo UNI 9099-R2R, completo di manicotti, raccordi normali e speciali filettati, nastro per il ripristino del rivestimento in polietilene, nastro segnatubo. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro.**				
680	**51.1.IH2.30**	**B**	Diam. 3/4" 100		100,000		
			Totale	m	100,000	19,01	1.901,00
681	**51.1.IH2.30**	**C**	Diam. 1" 30		30,000		
			Totale	m	30,000	25,32	759,60
682	**51.1.IH2.30**	**D**	Diam. 1"1/4 250		250,000		
			Totale	m	250,000	30,86	7.715,00
683	**51.1.IH2.30**	**E**	Diam. 1"1/2 80		80,000		
			Totale	m	80,000	36,70	2.936,00
684	**51.1.IH2.30**	**F**	Diam. 2" 20		20,000		
			Totale	m	20,000	44,35	887,00
685	**51.1.IH2.30**	**G**	Diam. 2"1/2 120		120,000		
			Totale	m	120,000	53,11	6.373,20
	51.2.QH6.01		**VALVOLE DI FONDO FILETTATE IN OTTONE CON CESTELLO IN ACCIAIO INOX** **Fornitura e posa in opera di valvole di fondo aventi corpo in ottone, piattello in acciaio inox, tenuta in gomma, tappo e perno guida in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, cestello in acciaio inox, attacchi filettati, compreso materiali di consumo.**				
686	**51.2.QH6.01**	**B**	Diam. 3/4" 10		10,000		
			Totale	cad	10,000	26,02	260,20
687	**51.2.QH6.01**	**C**	Diam. 1" 4		4,000		
			Totale	cad	4,000	31,27	125,08
688	**51.2.QH6.01**	**D**	Diam. 1"1/4 4		4,000		
			Totale	cad	4,000	39,41	157,64
689	**51.2.QH6.01**	**E**	Diam. 1"1/2 6		6,000		
			Totale	cad	6,000	47,35	284,10
	53.4.QX1.01		**COLLETTORI COMPLANARI DI DISTRIBUZIONE -**				
			A riportare				**71.995.282,06**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**71.995.282,06**
			ATTACCHI CONTRAPPOSTI **Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione ad attacchi contrapposti, temperatura massima 110 °C, pressione di esercizio 1 MPa. Completi di raccorderia per tubo rame, rubinetti di scarico con portagomma e fissaggi.**				
690	**53.4.QX1.01**	**A**	n. 4 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 3/4" n.4 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 3/4" 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	101,12	202,24
691	**53.4.QX1.01**	**H**	n. 16 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 1" n.16 attacchi laterali diam. 1/2", attacchi di base diam. 1" 10		10,000		
			Totale	cad	10,000	185,50	1.855,00
692	**58.1.IH4.01**		FINITURA RIVESTIMENTO TUBAZIONI IN LAMINA DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio puro (99,5 %), spessore minimo 0,6 mm, come finitura al rivestimento coibente per tubazioni, comprendente le viti autofilettanti, terminali, fondelli, curve, tee, riduzioni, pezzi speciali. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. 50		50,000		
			Totale	m²	50,000	40,63	2.031,50
	58.1.IN5.01		**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE "0,3")** **Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,3", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88.**				
693	**58.1.IN5.01**	**B**	Per tubazioni DN 20 100		100,000		
			Totale	m	100,000	4,35	435,00
694	**58.1.IN5.01**	**C**	Per tubazioni DN 25 30		30,000		
			Totale	m	30,000	4,89	146,70
695	**58.1.IN5.01**	**D**	Per tubazioni DN 32 250		250,000		
			Totale	m	250,000	5,61	1.402,50
696	**58.1.IN5.01**	**E**	Per tubazioni DN 40 80		80,000		
			Totale	m	80,000	6,25	500,00
697	**58.1.IN5.01**	**F**	Per tubazioni DN 50 20		20,000		
			Totale	m	20,000	10,40	208,00
698	**58.1.IN5.01**	**G**	Per tubazioni DN 65 120		120,000		
			Totale	m	120,000	12,13	1.455,60
	Z.50.041		**RACCORDI SMU** **Fornitura e posa in opera di raccordi SMU, gamma DN**				
			A riportare				**72.003.518,60**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**72.003.518,60**
			da 40 a 600 in tutto conformi all'art. Z.90.040, compreso ogni onere per sistemi di fissaggio tramite ganci, collari di sostegno e quant'altro occorra per rendere l'opera funzionale e a perfetta regola d'arte.				
699	**Z.50.041**	**000**	- curva a 22°-45°-68°-88°, DN 125. - racordi nere 45		45,000		
			Totale	cad	45,000	33,00	1.485,00
700	**Z.50.041**	**001**	- curva a 22°-45°-68°-88°, DN 150. - collettori nere 20		20,000		
			Totale	cad	20,000	40,00	800,00
701	**Z.50.041**	**002**	- curva a 22°-45°-68°-88°, DN 200. - collettori pluviali, compresa connessione 25		25,000		
			Totale	cad	25,000	90,00	2.250,00
702	**Z.50.041**	**004**	- braga semplice a 45°-68°-88°, DN 125. - raccordi nere 5		5,000		
			Totale	cad	5,000	65,00	325,00
703	**Z.50.041**	**005**	- braga semplice a 45°-68°-88°, DN 150. - collettori nere 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	95,00	190,00
704	**Z.50.041**	**009**	- braga ridotta a 45°, DN 150/125. - collettori pluviali (connessioni) 6 - collettori nere 14		6,000 14,000		
			Totale	cad	20,000	95,00	1.900,00
705	**Z.50.041**	**010**	- braga ridotta a 45°, DN 200/125-150. - collettori pluviali (connessioni) 12		12,000		
			Totale	cad	12,000	200,00	2.400,00
706	**Z.50.041**	**014**	- tappo semplice, DN 150. - collettori pluviali 2 - collettori nere 2		2,000 2,000		
			Totale	cad	4,000	50,00	200,00
707	**Z.50.041**	**019**	- riduzioni eccentriche, DN 200/125-150. - collettori pluviali 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	80,00	160,00
708	**Z.50.041**	**028**	- guarnizione di compensazione, DN 125 - collettori pluviali, connessioni 18		18,000		
			Totale	cad	18,000	26,50	477,00
709	**Z.50.041**	**029**	- giunti SMU RAPID W2 NG, DN 125 - collettori pluviali e nere 150		150,000		
			Totale	cad	150,000	16,00	2.400,00
			A riportare				**72.016.105,60**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**72.016.105,60**
710	**Z.50.041**	**030**	- giunti SMU RAPID W2 NG, DN 150 - collettori pluviali e nere 125		125,000		
			Totale	cad	125,000	19,00	2.375,00
	Z.56.030		**TUBAZIONI IN ACCIAIO INOX AISI 316L** **Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi.** **I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.** **Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm):**				
711	**Z.56.030**	**m**	- DN50 x 2,5 mm - scarichi speciali lavandini 80,00		80,000		
			Totale	m	80,000	66,48	5.318,40
712	**Z.56.030**	**r**	- DN100 x 3,2 mm - collettori di collegamento scarichi speciali lavandini 160,00		160,000		
			Totale	m	160,000	126,14	20.182,40
713	**Z.56.090**		Fornitura e posa in opera di CIRCUITO PRIMARIO per la produzione di ACQUA CALDA SANITARIA da posizionarsi in sottocentrale termica di edificio PADIGLIONE SERVIZI, composto da: - tubazioni in acciaio zincato isolate a norma di legge e protette da lamierino; - scambiatore a piastre esterno all'accumulo; - doppio pompaggio con regolazione a inverter; - serbatoio di accumulo acqua calda sanitaria coibentato (T accumulo 60°C, t mandata ACS max 48°C); - vaso di espansione; - valvolame come da schemi grafici allegati al progetto; - quota parte delle tubazioni in sottocentrale del circuito di ricircolo ACS e relativo doppio pompaggio a inverter; - apparecchiature di sicurezza; - sistema di addolcimento automatico dell'acqua proveniente dalla linea principale acqua fredda sanitaria al servizio dell'ospedale; - apparecchiature per il carico idrico dell'impiantistica di sottocentrale; - sistema di supervisione e controllo di sottocentrale in grado di monitorare temperature, pressioni di esercizio, portate e di regolare nell'arco della giornata il trattamento antilegionella, da collegarsi al sistema di supervisione e controllo di edificio; - collegamenti elettrici di potenza e regolazione. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	44.364,85	44.364,85
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Impianto idrico-sanitario/C-Padiglione Servizi				**114.463,01**
			Totale SubCategorie: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Impianto idrico-sanitario				**1.122.683,05**
			A riportare				**72.088.346,25**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**72.088.346,25**
714	**74.1.QG7.20**		VASO SOSPESO A CACCIATA SENZA CASSETTA APPOGGIATA Fornitura e posa in opera di vaso sospeso a cacciata, conforme a norme UNI 4542, 4543, UNI EN 38 e UNI EN 997, con scarico a parete completo di sostegno metallico da incasso, sedile in plastica pesante, guarnizione in gomma per scarico, morsetto per tubazione di risciacquamento, rondelle, dadi per fissaggio a parete, borchie coprigiunto, materiali di consumo. 133		133,000		
			Totale	cad	133,000	401,68	53.423,44
715	**74.1.QG7.50**		VUOTATOIO A PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di vuotatoio a pavimento in porcellana vetrificata (vitreous-china), scarico a cacciata a pavimento, completo di griglia cromata, fissaggi, malta per allettamento, raccordi e guarnizioni per l'allaccio allo scarico. 47		47,000		
			Totale	cad	47,000	301,30	14.161,10
716	**74.1.QX1.01**		CASSETTA DI RISCIACQUAMENTO AD INCASSO Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquamento in plastica ad incasso, eventualmente installata nel modulo di sostegno del vaso, capacità 9 l, comprendente rubinetto a galleggiante a 2 quantità, tubo di risciacquamento in PE rivestito con coppelle in polistirolo, rete porta intonaco, fissaggi a parete, canotto d'allacciamento con il vaso, placca di copertura con doppio tasto di comando, compreso prolunga per murature di maggior spessore. 133 - vasi sospesi 47 - vuotatoi		133,000 47,000		
			Totale	cad	180,000	224,19	40.354,20
	74.2.QG5.01		**PIATTO DOCCIA** **Fornitura e posa in opera di piatto doccia in gres porcellanato ad alta resistenza (extra-clay), colore bianco completo di piletta di scarico cromata da 1"1/2 con griglia, sifone in PE diam. 40 mm, guarnizioni, sigillatura del piatto con silicone o materiale equivalente, escluso miscelatore, asta e doccetta.**				
717	**74.2.QG5.01**	**D**	Dimensioni 90x90 cm 10		10,000		
			Totale	cad	10,000	321,13	3.211,30
	74.2.QG7.01		**LAVABO SOSPESO** **Fornitura e posa in opera di lavabo sospeso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8951 e UNI EN 32, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per rubinetteria ad uno o tre fori, completo di mensole di sostegno, sifone dim. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone in ABS cromato, rubinetti sottolavabo con filtro da 1/2" uscita da 10 mm viti di fissaggio, materiali di consumo, sigillatura del bordo con silicone bianco. Escluso il miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali.**				
718	**74.2.QG7.01**	**A**	Dimensioni 60x50 con tolleranze in meno o in più di 3 cm 5+206 - comuni 213		211,000 213,000		
			Totale	cad	424,000	209,06	88.641,44
719	**74.2.QG7.31**		BIDET SOSPESO Fornitura e posa in opera di bidet sospeso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8950 e UNI EN 36, in porcellana				
			A riportare				**72.288.137,73**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**72.288.137,73**
			vetrificata (vitreous-china) colore bianco, completo in opera di sistema di sostegno adeguato alla parete ove viene installato il sanitario, sifone in PP bianco diam. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone, raccordo curvo, rosetta, rubinetti con filtro da 1/2" con uscita da 10 mm, viti di fissaggio cromate e materiale di consumo. Escluso il gruppo miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali. 10		10,000		
			Totale	cad	10,000	180,74	1.807,40
720	**74.2.QH6.01**		GRUPPO MISCELATORE PER LAVABO Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per lavabo, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura compreso di materiali di consumo. 5+206 - comuni		211,000		
			Totale	cad	211,000	186,75	39.404,25
721	**74.2.QH6.10**		GRUPPO MISCELATORE PER BIDET Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per bidet, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura, compresi materiali di consumo. 10		10,000		
			Totale	cad	10,000	186,75	1.867,50
	74.2.QH6.30		**GRUPPO MISCELATORE PER DOCCIA** **Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per doccia, cromato, completo di materiali di consumo.**				
722	**74.2.QH6.30**	**B**	Modello ad incasso 10 - docce normali 294 - docce disabili		10,000 294,000		
			Totale	cad	304,000	162,40	49.369,60
723	**74.2.QH6.30**	**C**	Accessorio doccetta a due funzioni con tubo flessibile 304		304,000		
			Totale	cad	304,000	102,67	31.211,68
724	**74.2.QH6.30**	**D**	Accessorio asta murale lunga 600 mm con supporto per doccetta scorrevole e regolabile nell'inclinazione Accessorio asta murale lunga 600 mm con supporto per doccetta scorrevole e regolabile nell 'inclinazione 304		304,000		
			Totale	cad	304,000	129,22	39.282,88
	74.3.QH2.01		**MANIGLIONE DI SOSTEGNO ORIZZONTALE** **Fornitura e posa di maniglione di sostegno orizzontale in acciaio verniciato con polveri epossidiche, diametro esterno fino a 35 mm, colore bianco, completo in opera di fissaggi.**				
725	**74.3.QH2.01**	**B**	Lunghezza da 300 mm fino a 500 mm 9+354 - WC		363,000		
			Totale	cad	363,000	83,12	30.172,56
726	**74.3.QH2.01**	**C**	Lunghezza da 500 mm fino a 1000 mm 294 - docce		294,000		
			Totale	cad	294,000	93,12	27.377,28
			A riportare				**72.508.630,88**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**72.508.630,88**
727	**74.3.QH2.01**	**D**	Supporto per installazione entro pareti in cartongesso				
			363 - WC		363,000		
			294 - docce		294,000		
			Totale	cad	657,000	69,67	45.773,19
	74.3.QH2.10		**MANIGLIONE DI SOSTEGNO VERTICALE** **Fornitura e posa di maniglione verticale con attacchi a muro in acciaio verniciato con polveri epossidiche, diametro esterno fino a 35 mm, colore bianco, completo in opera di fissaggi.**				
728	**74.3.QH2.10**	**A**	Lunghezza fino a 2 m				
			294 - doccia		294,000		
			Totale	cad	294,000	204,60	60.152,40
729	**74.3.QH2.10**	**B**	Supporti per installazione entro pareti in cartongesso				
			294 - doccia		294,000		
			Totale	cad	294,000	73,55	21.623,70
	74.3.QH2.20		**MANIGLIONE DI SOSTEGNO RIBALTABILE** **Fornitura e posa in opera di maniglione ribaltabile in acciaio verniciato con polveri epossidiche, colore bianco, completo di porta carta igienica e di fissaggi.**				
730	**74.3.QH2.20**	**A**	Tipo per fissaggio a parete				
			9+354		363,000		
			Totale	cad	363,000	334,59	121.456,17
731	**74.3.QH2.20**	**C**	Supporto per installazione entro pareti in cartongesso				
			363		363,000		
			Totale	cad	363,000	73,55	26.698,65
	Z.74.001		**ALLACCIO IDRICO E DI SCARICO PER APPARECCHIO IGIENICO SANITARIO** **Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie.**				
732	**Z.74.001**	**001**	Lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").				
			5+206 - lavabi		211,000		
			213 - lavabi sanitarii		213,000		
			10+353 - disabili		363,000		
			Totale	cad	787,000	205,32	161.586,84
733	**Z.74.001**	**009**	Bidet - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").				
			10 - bidet		10,000		
			Totale	cad	10,000	205,32	2.053,20
			A riportare				**72.947.975,03**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**72.947.975,03**
734	**Z.74.001**	**011**	Piatto doccia - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").				
			10 - normali		10,000		
			294 - disabili		294,000		
			Totale	cad	304,000	206,91	62.900,64
735	**Z.74.001**	**015**	Cassetta di scarico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 10 (3/8").				
			4+133 - wc sospesi		137,000		
			9+354 - disabili		363,000		
			9+354 - doccette vaso/bidet		363,000		
			Totale	cad	863,000	141,50	122.114,50
736	**Z.74.001**	**100**	Semplice predisposizione per futuro allaccio apparecchio sanitario				
			19 - barella doccia		19,000		
			240 - postazione infermieri camere degenza		240,000		
			43 - lavapadelle		43,000		
			1 - lavello chirurghi		1,000		
			28 - lavello cucinetta tisaneria		28,000		
			Totale	cad	331,000	45,14	14.941,34
	Z.74.010		**PIATTO DOCCIA ACCESSIBILE** **Piatto doccia accessibile, a filo pavimento, in metacrilato con finiture antisdrucciolo in rilievo, completo di piletta con griglia un acciaio inox e sifone ultrapiatto:**				
737	**Z.74.010**	**010**	dimensioni 80 x 80 cm, griglia diametro 70				
			294		294,000		
			Totale	cad	294,000	201,89	59.355,66
	Z.74.016		**GRUPPO MISCELATORE**				
738	**Z.74.016**	**010**	Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per lavabo clinico, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando lunga per azionamento da gomito, scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura compreso di materiali di consumo.				
			213 - lavabi sanitari		213,000		
			Totale	a corpo	213,000	186,04	39.626,52
739	**Z.74.026**		Sedile pensile da agganciare a maniglioni con telaio ed elementi del sedile rivestiti in nylon ed anima in acciaio o in alluminio.				
			294		294,000		
			Totale	cad	294,000	426,75	125.464,50
	Z.74.030		**VASI-BIDET PER DISABILI:**				
740	**Z.74.030**	**005**	- sospeso, con apertura anteriore in vetrochina colore bianco con cassetta a zaino da 7 l, con batteria di lavaggio a comando agevolato, completo di: telaio metallico da incasso idoneo per montaggio su parete in cartongesso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni				
			9+354		363,000		
			Totale	cad	363,000	450,33	163.469,79
741	**Z.74.030**	**015**	- completamento: sedile con apertura anteriore e coperchio				
			363		363,000		
			Totale	cad	363,000	59,74	21.685,62
			A riportare				**73.557.533,60**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**73.557.533,60**
742	**Z.74.030**	**020**	- completamento: doccetta con flessibile e gancio a muro 363		363,000		
			Totale	cad	363,000	29,10	10.563,30
	Z.74.035		**LAVABO A MENSOLE FISSE PER DISABILI** **Fornitura e posa in opera di lavabo in ceramica, dimensioni 700 x 570, per disabili dotato di appoggia gomiti, paraspruzzi, mensole fisse, miscelatore meccanico a leva lunga ricoperta di materiale antiurto e con bocchello estraibile, sifone con scarico flessibile, frontale concavo. Completo di accessori per allaccio alla rete idrica ed a quella di scarico, sistemi di fissaggio con supporto per montaggio su parete in cartongesso ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
743	**Z.74.035**	**010**	Lavabo con mensole fisse per disabili. 10+353		363,000		
			Totale	cad	363,000	470,99	170.969,37
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Apparecchi sanitari/A-Cattinara				**1.650.720,02**
			A riportare				**73.739.066,27**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**73.739.066,27**
	48.2.IN6.01		**BOCCHETTONI PER MANTI BITUMINOSI** **Esecuzione di bocchettoni per il convogliamento di acque piovane adatto per manti bituminosi, completi di flangia per il perfetto convogliamento con l'impermeabilizzazione, in opera compreso raccordo alla colonna di scarico, sigillatura a fiamma del manto, rete parafoglie in acciaio zincato, inox o PVC.**				
744	**48.2.IN6.01**	**C**	Diametro 120 mm - pluviali diam. 160 (+33%) 34*1,33		45,220		
			Totale	cad	45,220	25,69	1.161,70
745	**74.1.QG7.20**		VASO SOSPESO A CACCIATA SENZA CASSETTA APPOGGIATA Fornitura e posa in opera di vaso sospeso a cacciata, conforme a norme UNI 4542, 4543, UNI EN 38 e UNI EN 997, con scarico a parete completo di sostegno metallico da incasso, sedile in plastica pesante, guarnizione in gomma per scarico, morsetto per tubazione di risciacquamento, rondelle, dadi per fissaggio a parete, borchie coprigiunto, materiali di consumo. 89		89,000		
			Totale	cad	89,000	401,68	35.749,52
746	**74.1.QG7.50**		VUOTATOIO A PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di vuotatoio a pavimento in porcellana vetrificata (vitreous-china), scarico a cacciata a pavimento, completo di griglia cromata, fissaggi, malta per allettamento, raccordi e guarnizioni per l'allaccio allo scarico. 13		13,000		
			Totale	cad	13,000	301,30	3.916,90
747	**74.1.QX1.01**		CASSETTA DI RISCIACQUAMENTO AD INCASSO Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquamento in plastica ad incasso, eventualmente installata nel modulo di sostegno del vaso, capacità 9 l, comprendente rubinetto a galleggiante a 2 quantità, tubo di risciacquamento in PE rivestito con coppelle in polistirolo, rete porta intonaco, fissaggi a parete, canotto d'allacciamento con il vaso, placca di copertura con doppio tasto di comando, compreso prolunga per murature di maggior spessore. 89 - wc sospeso 13 - vuotatoio		89,000 13,000		
			Totale	cad	102,000	224,19	22.867,38
	74.2.QG5.01		**PIATTO DOCCIA** **Fornitura e posa in opera di piatto doccia in gres porcellanato ad alta resistenza (extra-clay), colore bianco completo di piletta di scarico cromata da 1"1/2 con griglia, sifone in PE diam. 40 mm, guarnizioni, sigillatura del piatto con silicone o materiale equivalente, escluso miscelatore, asta e doccetta.**				
748	**74.2.QG5.01**	**D**	Dimensioni 90x90 cm 3 - medici 27 - spogliatoi		3,000 27,000		
			Totale	cad	30,000	321,13	9.633,90
	74.2.QG7.01		**LAVABO SOSPESO** **Fornitura e posa in opera di lavabo sospeso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8951 e UNI EN 32, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per rubinetteria ad uno o tre fori, completo di mensole di sostegno, sifone dim. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone in ABS cromato, rubinetti**				
			A riportare				**73.812.395,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**73.812.395,67**
			sottolavabo con filtro da 1/2" uscita da 10 mm viti di fissaggio, materiali di consumo, sigillatura del bordo con silicone bianco. Escluso il miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali.				
749	**74.2.QG7.01**	**A**	Dimensioni 60x50 con tolleranze in meno o in più di 3 cm				
			92 - wc		92,000		
			136 - locali sanitari		136,000		
			Totale	cad	228,000	209,06	47.665,68
750	**74.2.QG7.31**		BIDET SOSPESO Fornitura e posa in opera di bidet sospeso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8950 e UNI EN 36, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco, completo in opera di sistema di sostegno adeguato alla parete ove viene installato il sanitario, sifone in PP bianco diam. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone, raccordo curvo, rosetta, rubinetti con filtro da 1/2" con uscita da 10 mm, viti di fissaggio cromate e materiale di consumo. Escluso il gruppo miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali.				
			2		2,000		
			Totale	cad	2,000	180,74	361,48
751	**74.2.QH6.01**		GRUPPO MISCELATORE PER LAVABO Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per lavabo, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura compreso di materiali di consumo.				
			92		92,000		
			Totale	cad	92,000	186,75	17.181,00
752	**74.2.QH6.10**		GRUPPO MISCELATORE PER BIDET Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per bidet, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura, compresi materiali di consumo.				
			2		2,000		
			Totale	cad	2,000	186,75	373,50
	74.2.QH6.30		**GRUPPO MISCELATORE PER DOCCIA** **Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per doccia, cromato, completo di materiali di consumo.**				
753	**74.2.QH6.30**	**B**	Modello ad incasso				
			3 - docce normali		3,000		
			72 - docce disabili		72,000		
			27+2 - spogliatoi		29,000		
			Totale	cad	104,000	162,40	16.889,60
754	**74.2.QH6.30**	**C**	Accessorio doccetta a due funzioni con tubo flessibile				
			104		104,000		
			Totale	cad	104,000	102,67	10.677,68
755	**74.2.QH6.30**	**D**	Accessorio asta murale lunga 600 mm con supporto per doccetta scorrevole e regolabile nell'inclinazione Accessorio asta murale lunga 600 mm con supporto per doccetta scorrevole e regolabile nell 'inclinazione				
			104		104,000		
			Totale	cad	104,000	129,22	13.438,88
			A riportare				**73.918.983,49**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**73.918.983,49**
	74.3.QH2.01		**MANIGLIONE DI SOSTEGNO ORIZZONTALE** **Fornitura e posa di maniglione di sostegno orizzontale in acciaio verniciato con polveri epossidiche, diametro esterno fino a 35 mm, colore bianco, completo in opera di fissaggi.**				
756	**74.3.QH2.01**	**B**	Lunghezza da 300 mm fino a 500 mm 118 - wc		118,000		
			Totale	cad	118,000	83,12	9.808,16
757	**74.3.QH2.01**	**C**	Lunghezza da 500 mm fino a 1000 mm 72 - doccia		72,000		
			Totale	cad	72,000	93,12	6.704,64
758	**74.3.QH2.01**	**D**	Supporto per installazione entro pareti in cartongesso 72*2 - doccia 118 - wc		144,000 118,000		
			Totale	cad	262,000	69,67	18.253,54
	74.3.QH2.10		**MANIGLIONE DI SOSTEGNO VERTICALE** **Fornitura e posa di maniglione verticale con attacchi a muro in acciaio verniciato con polveri epossidiche, diametro esterno fino a 35 mm, colore bianco, completo in opera di fissaggi.**				
759	**74.3.QH2.10**	**A**	Lunghezza fino a 2 m 72 - doccia		72,000		
			Totale	cad	72,000	204,60	14.731,20
760	**74.3.QH2.10**	**B**	Supporti per installazione entro pareti in cartongesso 72 - doccia		72,000		
			Totale	cad	72,000	73,55	5.295,60
	74.3.QH2.20		**MANIGLIONE DI SOSTEGNO RIBALTABILE** **Fornitura e posa in opera di maniglione ribaltabile in acciaio verniciato con polveri epossidiche, colore bianco, completo di porta carta igienica e di fissaggi.**				
761	**74.3.QH2.20**	**A**	Tipo per fissaggio a parete 118 - wc		118,000		
			Totale	cad	118,000	334,59	39.481,62
762	**74.3.QH2.20**	**C**	Supporto per installazione entro pareti in cartongesso 118 - wc		118,000		
			Totale	cad	118,000	73,55	8.678,90
	Z.74.001		**ALLACCIO IDRICO E DI SCARICO PER APPARECCHIO IGIENICO SANITARIO** **Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative**				
			A riportare				**74.021.937,15**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**74.021.937,15**
			rubinetterie.				
763	**Z.74.001**	**001**	Lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").				
			92 - comuni		92,000		
			131 - disabili		131,000		
			136 - lavabo sanitario		136,000		
			Totale	cad	359,000	205,32	73.709,88
764	**Z.74.001**	**009**	Bidet - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").				
			2 - bidet		2,000		
			Totale	cad	2,000	205,32	410,64
765	**Z.74.001**	**011**	Piatto doccia - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").				
			3 - medici		3,000		
			27 - spogliatoi		27,000		
			2 - spogliatoi disabili		2,000		
			72 - wc acc.		72,000		
			Totale	cad	104,000	206,91	21.518,64
766	**Z.74.001**	**015**	Cassetta di scarico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 10 (3/8").				
			118 - wc disabili		118,000		
			89 - wc sospesi		89,000		
			13 - vuotatoi		13,000		
			118 - doccette vaso/bidet		118,000		
			Totale	cad	338,000	141,50	47.827,00
767	**Z.74.001**	**100**	Semplice predisposizione per futuro allaccio apparecchio sanitario				
			72 - postazione infermieri camere degenza		72,000		
			1 - autoclave sterilizzazione		1,000		
			13 - lavapadelle		13,000		
			10 - lavelli cucinette tisanerie		10,000		
			6 - lavaggio chgirurghi		6,000		
			12 - isola neonatale		12,000		
			6 - lavaggio ferri		6,000		
			4 - barella doccia		4,000		
			Totale	cad	124,000	45,14	5.597,36
	Z.74.010		**PIATTO DOCCIA ACCESSIBILE** **Piatto doccia accessibile, a filo pavimento, in metacrilato con finiture antisdrucciolo in rilievo, completo di piletta con griglia un acciaio inox e sifone ultrapiatto:**				
768	**Z.74.010**	**010**	dimensioni 80 x 80 cm, griglia diametro 70				
			72 - wc acc.		72,000		
			2 - spogliatoi		2,000		
			Totale	cad	74,000	201,89	14.939,86
	Z.74.016		**GRUPPO MISCELATORE**				
769	**Z.74.016**	**010**	Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per lavabo clinico, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando lunga per azionamento da gomito, scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura compreso di materiali di consumo.				
			136		136,000		
			Totale	a corpo	136,000	186,04	25.301,44
			A riportare				**74.211.241,97**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**74.211.241,97**
770	**Z.74.026**		Sedile pensile da agganciare a maniglioni con telaio ed elementi del sedile rivestiti in nylon ed anima in acciaio o in alluminio.				
			72 - wc acc.		72,000		
			2 - spogliatoi		2,000		
			Totale	cad	74,000	426,75	31.579,50
	Z.74.030		**VASI-BIDET PER DISABILI:**				
771	**Z.74.030**	**005**	- sospeso, con apertura anteriore in vetrochina colore bianco con cassetta a zaino da 7 l, con batteria di lavaggio a comando agevolato, completo di: telaio metallico da incasso idoneo per montaggio su parete in cartongesso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni				
			118		118,000		
			Totale	cad	118,000	450,33	53.138,94
772	**Z.74.030**	**015**	- completamento: sedile con apertura anteriore e coperchio				
			118		118,000		
			Totale	cad	118,000	59,74	7.049,32
773	**Z.74.030**	**020**	- completamento: doccetta con flessibile e gancio a muro				
			118		118,000		
			Totale	cad	118,000	29,10	3.433,80
	Z.74.035		**LAVABO A MENSOLE FISSE PER DISABILI** **Fornitura e posa in opera di lavabo in ceramica, dimensioni 700 x 570, per disabili dotato di appoggia gomiti, paraspruzzi, mensole fisse, miscelatore meccanico a leva lunga ricoperta di materiale antiurto e con bocchello estraibile, sifone con scarico flessibile, frontale concavo. Completo di accessori per allaccio alla rete idrica ed a quella di scarico, sistemi di fissaggio con supporto per montaggio su parete in cartongesso ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
774	**Z.74.035**	**010**	Lavabo con mensole fisse per disabili.				
			131		131,000		
			Totale	cad	131,000	470,99	61.699,69
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Apparecchi sanitari/B-Burlo-Garofolo				**629.076,95**
			A riportare				**74.368.143,22**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**74.368.143,22**
	48.2.IN6.01		**BOCCHETTONI PER MANTI BITUMINOSI** **Esecuzione di bocchettoni per il convogliamento di acque piovane adatto per manti bituminosi, completi di flangia per il perfetto convogliamento con l'impermeabilizzazione, in opera compreso raccordo alla colonna di scarico, sigillatura a fiamma del manto, rete parafoglie in acciaio zincato, inox o PVC.**				
775	**48.2.IN6.01**	**C**	Diametro 120 mm - pluviali 18		18,000		
			Totale	cad	18,000	25,69	462,42
776	**74.1.QG7.20**		VASO SOSPESO A CACCIATA SENZA CASSETTA APPOGGIATA Fornitura e posa in opera di vaso sospeso a cacciata, conforme a norme UNI 4542, 4543, UNI EN 38 e UNI EN 997, con scarico a parete completo di sostegno metallico da incasso, sedile in plastica pesante, guarnizione in gomma per scarico, morsetto per tubazione di risciacquamento, rondelle, dadi per fissaggio a parete, borchie coprigiunto, materiali di consumo. 51		51,000		
			Totale	cad	51,000	401,68	20.485,68
777	**74.1.QX1.01**		CASSETTA DI RISCIACQUAMENTO AD INCASSO Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquamento in plastica ad incasso, eventualmente installata nel modulo di sostegno del vaso, capacità 9 l, comprendente rubinetto a galleggiante a 2 quantità, tubo di risciacquamento in PE rivestito con coppelle in polistirolo, rete porta intonaco, fissaggi a parete, canotto d'allacciamento con il vaso, placca di copertura con doppio tasto di comando, compreso prolunga per murature di maggior spessore. 51		51,000		
			Totale	cad	51,000	224,19	11.433,69
	74.2.QG5.01		**PIATTO DOCCIA** **Fornitura e posa in opera di piatto doccia in gres porcellanato ad alta resistenza (extra-clay), colore bianco completo di piletta di scarico cromata da 1"1/2 con griglia, sifone in PE diam. 40 mm, guarnizioni, sigillatura del piatto con silicone o materiale equivalente, escluso miscelatore, asta e doccetta.**				
778	**74.2.QG5.01**	**D**	Dimensioni 90x90 cm 64		64,000		
			Totale	cad	64,000	321,13	20.552,32
	74.2.QG7.01		**LAVABO SOSPESO** **Fornitura e posa in opera di lavabo sospeso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8951 e UNI EN 32, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per rubinetteria ad uno o tre fori, completo di mensole di sostegno, sifone dim. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone in ABS cromato, rubinetti sottolavabo con filtro da 1/2" uscita da 10 mm viti di fissaggio, materiali di consumo, sigillatura del bordo con silicone bianco. Escluso il miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali.**				
779	**74.2.QG7.01**	**A**	Dimensioni 60x50 con tolleranze in meno o in più di 3 cm 53		53,000		
			Totale	cad	53,000	209,06	11.080,18
780	**74.2.QH6.01**		GRUPPO MISCELATORE PER LAVABO				
			A riportare				**74.432.157,51**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**74.432.157,51**
			Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per lavabo, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura compreso di materiali di consumo. 53		53,000		
			Totale	cad	53,000	186,75	9.897,75
	74.2.QH6.30		**GRUPPO MISCELATORE PER DOCCIA** **Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per doccia, cromato, completo di materiali di consumo.**				
781	**74.2.QH6.30**	**B**	Modello ad incasso 64 - comune 2 - disabili		64,000 2,000		
			Totale	cad	66,000	162,40	10.718,40
	74.3.QH2.01		**MANIGLIONE DI SOSTEGNO ORIZZONTALE** **Fornitura e posa di maniglione di sostegno orizzontale in acciaio verniciato con polveri epossidiche, diametro esterno fino a 35 mm, colore bianco, completo in opera di fissaggi.**				
782	**74.3.QH2.01**	**B**	Lunghezza da 300 mm fino a 500 mm 3 - wc disabili		3,000		
			Totale	cad	3,000	83,12	249,36
783	**74.3.QH2.01**	**C**	Lunghezza da 500 mm fino a 1000 mm 2 - docce disabili		2,000		
			Totale	cad	2,000	93,12	186,24
784	**74.3.QH2.01**	**D**	Supporto per installazione entro pareti in cartongesso 3 - wc 2 - docce		3,000 2,000		
			Totale	cad	5,000	69,67	348,35
	74.3.QH2.10		**MANIGLIONE DI SOSTEGNO VERTICALE** **Fornitura e posa di maniglione verticale con attacchi a muro in acciaio verniciato con polveri epossidiche, diametro esterno fino a 35 mm, colore bianco, completo in opera di fissaggi.**				
785	**74.3.QH2.10**	**A**	Lunghezza fino a 2 m 2 - docce disabili		2,000		
			Totale	cad	2,000	204,60	409,20
786	**74.3.QH2.10**	**B**	Supporti per installazione entro pareti in cartongesso 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	73,55	147,10
	74.3.QH2.20		**MANIGLIONE DI SOSTEGNO RIBALTABILE** **Fornitura e posa in opera di maniglione ribaltabile in acciaio verniciato con polveri epossidiche, colore bianco, completo di porta carta igienica e di fissaggi.**				
787	**74.3.QH2.20**	**A**	Tipo per fissaggio a parete 3		3,000		
			Totale	cad	3,000	334,59	1.003,77
788	**74.3.QH2.20**	**C**	Supporto per installazione entro pareti in cartongesso 3		3,000		
			Totale	cad	3,000	73,55	220,65
	Z.74.001		**ALLACCIO IDRICO E DI SCARICO PER APPARECCHIO**				
			A riportare				**74.455.338,33**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**74.455.338,33**
			IGIENICO SANITARIO **Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie.**				
789	**Z.74.001**	**001**	Lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). 53 - lavabo comune 3 - lavabo disabili		53,000 3,000		
			Totale	cad	56,000	205,32	11.497,92
790	**Z.74.001**	**011**	Piatto doccia - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). 66		66,000		
			Totale	cad	66,000	206,91	13.656,06
791	**Z.74.001**	**015**	Cassetta di scarico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 10 (3/8"). 51 - wc comune 3 - wc disabili 3 - doccette vaso/bidet		51,000 3,000 3,000		
			Totale	cad	57,000	141,50	8.065,50
	Z.74.010		**PIATTO DOCCIA ACCESSIBILE** **Piatto doccia accessibile, a filo pavimento, in metacrilato con finiture antisdrucciolo in rilievo, completo di piletta con griglia un acciaio inox e sifone ultrapiatto:**				
792	**Z.74.010**	**010**	dimensioni 80 x 80 cm, griglia diametro 70 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	201,89	403,78
793	**Z.74.026**		Sedile pensile da agganciare a maniglioni con telaio ed elementi del sedile rivestiti in nylon ed anima in acciaio o in alluminio. 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	426,75	853,50
	Z.74.030		**VASI-BIDET PER DISABILI:**				
794	**Z.74.030**	**005**	- sospeso, con apertura anteriore in vetrochina colore bianco con cassetta a zaino da 7 l, con batteria di lavaggio a comando agevolato, completo di: telaio metallico da incasso idoneo per montaggio su parete in cartongesso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni 3		3,000		
			Totale	cad	3,000	450,33	1.350,99
			A riportare				**74.491.166,08**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**74.491.166,08**
795	**Z.74.030**	**015**	- completamento: sedile con apertura anteriore e coperchio				
			3		3,000		
			Totale	cad	3,000	59,74	179,22
796	**Z.74.030**	**020**	- completamento: doccetta con flessibile e gancio a muro				
			3		3,000		
			Totale	cad	3,000	29,10	87,30
	Z.74.035		**LAVABO A MENSOLE FISSE PER DISABILI** **Fornitura e posa in opera di lavabo in ceramica, dimensioni 700 x 570, per disabili dotato di appoggia gomiti, paraspruzzi, mensole fisse, miscelatore meccanico a leva lunga ricoperta di materiale antiurto e con bocchello estraibile, sifone con scarico flessibile, frontale concavo. Completo di accessori per allaccio alla rete idrica ed a quella di scarico, sistemi di fissaggio con supporto per montaggio su parete in cartongesso ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.**				
797	**Z.74.035**	**010**	Lavabo con mensole fisse per disabili.				
			3		3,000		
			Totale	cad	3,000	470,99	1.412,97
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Apparecchi sanitari/C-Padiglione Servizi				**124.702,35**
			Totale SubCategorie: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Apparecchi sanitari				**2.404.499,32**
			A riportare				**74.492.845,57**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**74.492.845,57**
	53.1.IH2.11		**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SENZA SALDATURA UNI 8863-S ZINCATO, SERIE MEDIA** **Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato senza saldatura UNI 8863-S, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, serie media, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo e ponteggi.**				
798	**53.1.IH2.11**	**F**	DN 40 - Filettatura 1"1/2 980		980,000		
			Totale	m	980,000	36,04	35.319,20
799	**53.1.IH2.11**	**G**	DN 50 - Filettatura 2" 140		140,000		
			Totale	m	140,000	43,36	6.070,40
800	**53.1.IH2.11**	**H**	DN 65 - Filettatura 2"1/2 400		400,000		
			Totale	m	400,000	57,43	22.972,00
801	**53.1.IH2.11**	**I**	DN 80 - Filettatura 3" 220		220,000		
			Totale	m	220,000	74,04	16.288,80
802	**53.1.IH2.11**	**K**	DN 125 - Filettatura 5" 300		300,000		
			Totale	m	300,000	148,52	44.556,00
	53.5.QH1.01		**VALVOLE A FARFALLA IN GHISA PN 16 - TIPO WAFER SEMILUG** **Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa PN 16 tipo wafer semilug costituite da corpo in ghisa EN-GJS-400-15 verniciato esternamente, lente in ghisa EN-GJS-400-15, albero in acciaio inox, anello di tenuta in EPDM, leva in duralluminio con dispositivo di bloccaggio, compreso controflange, bulloni e guarnizioni.**				
803	**53.5.QH1.01**	**I**	DN 125 4		4,000		
			Totale	cad	4,000	367,30	1.469,20
804	**58.1.IH4.01**		FINITURA RIVESTIMENTO TUBAZIONI IN LAMINA DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio puro (99,5 %), spessore minimo 0,6 mm, come finitura al rivestimento coibente per tubazioni, comprendente le viti autofilettanti, terminali, fondelli, curve, tee, riduzioni, pezzi speciali. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. 15		15,000		
			Totale	m²	15,000	40,63	609,45
	58.1.IM1.01		**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CON COPPELLE DI LANA DI VETRO (COEFFICIENTE "1")** **Fornitura e posa in opera di coppelle in fibra di lana di vetro con taglio longitudinale, spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. n. 412/93 coefficiente "1", regolamento della Legge n. 10/91, conduttività termica pari a 0,033 W/mK a 40 °C, comportamento al fuoco conforme alla classe "0", fissati al tubo con fascette metalliche, complete di pezzi speciali per curve, tee, riduzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88.**				
			A riportare				**74.620.130,62**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**74.620.130,62**
805	**58.1.IM1.01**	**E**	Per tubazioni DN 40 30		30,000		
			Totale	m	30,000	17,64	529,20
806	**69.1.QX1.01**		IDRANTE A MURO ESTERNO UNI EN 671-2C-2/45-20 Fornitura e posa in opera di idrante a muro a giorno conforme alla Norma UNI-EN 671-2, completo di: cassetta a parete a bordi arrotondati in acciaio verniciato con portello pieno apribile a 180° e sigillo di sicurezza, sella salva manichetta in PVC colore conforme alla Norma ISO 3864 (rosso RAL 3000), tubazione flessibile UNI 9487 DN 45 da 20 m avvolta in doppio con raccordi UNI 804 e legatura UNI 7422, rubinetto idrante da 1"1/2 di tipo pesante con uscita DN 45 maschio adatta per girello A 45 UNI 808-75, lancia erogatrice con leva di regolazione del getto a tre posizioni (chiuso, getto frazionato, getto pieno) DN45 con indicazione di posizione del dispositivo di regolazione e marchiatura del diametro dell'ugello, portata minima 120 l/min con 0,2 MPa a monte del rubinetto idrante, designazione EN 671-2C- 2/45-20, sigillo di ricambio, istruzioni d'uso e manutenzione, marchiatura con nome e/o marchio del Costruttore e dichiarazione di conformità sottoscritta dallo stesso, fissaggi e collegamento alla rete antincendio. 146		146,000		
			Totale	cad	146,000	380,57	55.563,22
807	**Z.53.012**		Allaccio degli idranti esistenti e non oggetto di intervento alla nuove montanti dell'impianto idrico antincendio dell'ospedale cattinara. Il tutto a norma e perfettamente funzionante. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	13.024,65	13.024,65
	Z.53.013		**Riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi filettati, PN 25. Riduttore di pressione del tipo a membrana con sede unica equilibrata, idoneo per acqua, aria e gas neutri fino a 80°C, corpo e calotta in ottone OT 58, filtro in lamiera inox, sede ed otturatore in resina, gruppo filtro - regolatore facilmente intercambiabile, attacchi filettati, pressione max a monte 25 bar, pressione in uscita regolabile da 1,5 a 6 bar, completo di raccordi a bocchettone. Portata nominale di acqua con velocità del fluido non superiore a m/s 1,5: Q (m³/h). E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale: DN (mm).**				
808	**Z.53.013**	**005**	DN 40 (1"1/2) Q = 6,5. 46		46,000		
			Totale	cad	46,000	242,89	11.172,94
809	**Z.53.013**	**006**	DN 50 (2") Q = 10,5. 12		12,000		
			Totale	cad	12,000	292,61	3.511,32
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Impianto idrico antincendio/A-Cattinara				**211.086,38**
			A riportare				**74.703.931,95**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**74.703.931,95**
810	**52.2.QX1.01**		SISTEMI DI RACCOLTA E POMPAGGIO DI ACQUE NERE Fornitura e posa in opera di sistema di raccolta e pompaggio automatico delle acque nere nella rete di scarico, costituito da serbatoio di raccolta in materiale sintetico a tenuta stagna di capacità pari a 90 l, pompa sommergibile in esecuzione stagna prevalenza minima pari a 5 m c.a., tensione di alimentazione 400 V, attacco in aspirazione DN 100, attacco in mandata DN 50, attacco sfiato DN 70, interruttore di livello automatico e dispositivo di allarme, collegamenti alle tubazioni di scarico, cablaggi elettrici e valvola di ritegno sulla mandata. 6		6,000		
			Totale	cad	6,000	2.789,48	16.736,88
	53.1.IH2.11		**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SENZA SALDATURA UNI 8863-S ZINCATO, SERIE MEDIA** **Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato senza saldatura UNI 8863-S, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, serie media, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo e ponteggi.**				
811	**53.1.IH2.11**	**F**	DN 40 - Filettatura 1"1/2 840		840,000		
			Totale	m	840,000	36,04	30.273,60
812	**53.1.IH2.11**	**G**	DN 50 - Filettatura 2" 130		130,000		
			Totale	m	130,000	43,36	5.636,80
813	**53.1.IH2.11**	**H**	DN 65 - Filettatura 2"1/2 300		300,000		
			Totale	m	300,000	57,43	17.229,00
814	**53.1.IH2.11**	**I**	DN 80 - Filettatura 3" 180		180,000		
			Totale	m	180,000	74,04	13.327,20
815	**53.1.IH2.11**	**K**	DN 125 - Filettatura 5" 350		350,000		
			Totale	m	350,000	148,52	51.982,00
	53.5.QH1.01		**VALVOLE A FARFALLA IN GHISA PN 16 - TIPO WAFER SEMILUG** **Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa PN 16 tipo wafer semilug costituite da corpo in ghisa EN-GJS-400-15 verniciato esternamente, lente in ghisa EN-GJS-400-15, albero in acciaio inox, anello di tenuta in EPDM, leva in duralluminio con dispositivo di bloccaggio, compreso controflange, bulloni e guarnizioni.**				
816	**53.5.QH1.01**	**I**	DN 125 4		4,000		
			Totale	cad	4,000	367,30	1.469,20
817	**58.1.IH4.01**		FINITURA RIVESTIMENTO TUBAZIONI IN LAMINA DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio puro (99,5 %), spessore minimo 0,6 mm, come finitura al rivestimento coibente per tubazioni, comprendente le viti autofilettanti, terminali, fondelli, curve, tee, riduzioni, pezzi speciali.				
			A riportare				**74.840.586,63**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**74.840.586,63**
			Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. 20		20,000		
			Totale	m²	20,000	40,63	812,60
	58.1.IM1.01		**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CON COPPELLE DI LANA DI VETRO (COEFFICIENTE "1")** **Fornitura e posa in opera di coppelle in fibra di lana di vetro con taglio longitudinale, spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. n. 412/93 coefficiente "1", regolamento della Legge n. 10/91, conduttività termica pari a 0,033 W/mK a 40 °C, comportamento al fuoco conforme alla classe "0", fissati al tubo con fascette metalliche, complete di pezzi speciali per curve, tee, riduzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88.**				
818	**58.1.IM1.01**	**E**	Per tubazioni DN 40 30		30,000		
			Totale	m	30,000	17,64	529,20
819	**58.1.IM1.01**	**F**	Per tubazioni DN 50 20		20,000		
			Totale	m	20,000	23,95	479,00
820	**69.1.QX1.01**		IDRANTE A MURO ESTERNO UNI EN 671-2C-2/45-20 Fornitura e posa in opera di idrante a muro a giorno conforme alla Norma UNI-EN 671-2, completo di: cassetta a parete a bordi arrotondati in acciaio verniciato con portello pieno apribile a 180° e sigillo di sicurezza, sella salva manichetta in PVC colore conforme alla Norma ISO 3864 (rosso RAL 3000), tubazione flessibile UNI 9487 DN 45 da 20 m avvolta in doppio con raccordi UNI 804 e legatura UNI 7422, rubinetto idrante da 1"1/2 di tipo pesante con uscita DN 45 maschio adatta per girello A 45 UNI 808-75, lancia erogatrice con leva di regolazione del getto a tre posizioni (chiuso, getto frazionato, getto pieno) DN45 con indicazione di posizione del dispositivo di regolazione e marchiatura del diametro dell'ugello, portata minima 120 l/min con 0,2 MPa a monte del rubinetto idrante, designazione EN 671-2C- 2/45-20, sigillo di ricambio, istruzioni d'uso e manutenzione, marchiatura con nome e/o marchio del Costruttore e dichiarazione di conformità sottoscritta dallo stesso, fissaggi e collegamento alla rete antincendio. 110		110,000		
			Totale	cad	110,000	380,57	41.862,70
821	**Z.53.001**		Fornitura e posa in opera di Unità di pompaggio di tipo elettrico ad alta pressione per impianti Water Mist, portata 584 lpm pressione 140 bar, completa di pompa jockey, un filtro acqua, un quadro elettrico per il controllo e il monitoraggio del sistema. Lo stesso è equipaggiato con un PLC di gestione dotato di un alimentatroe 24Vcc e batterie tampone per almeno 12 ore di autonomia. Installata su telaio portante dim. 2160 x 1708 x 2209mm. 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	145.737,67	145.737,67
822	**Z.53.002**		Fornitura, trasporto e posa in opera di Bombola capacità 50 lt, omologata T-PED, dotate di valvola a volantino ed attacco standard, caricate con lt 50 di gas azoto a 200 Bar, complete di cappellotto di protezione per il trasporto, per pompa stand-by. 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	647,35	647,35
			A riportare				**75.030.655,15**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**75.030.655,15**
823	**Z.53.003**		Fornitura, trasporto e posa in opera di Erogatori sprinkler speciali a soffitto Mod.1N 1MC 6MB 100A per impianti ad umido tipo water mist FM-Vds approved, "single fluid" nel tipo e nelle dimensioni definite in sede di progettazione ed indicate sui disegni allegati, corpo in ottone o acciaio inox, completo di portaugello.				
			1401		1.401,000		
			Totale	cad	1.401,000	294,29	412.300,29
824	**Z.53.005**		Fornitura, trasporto e posa in opera di Tubazioni in acciaio inox, diam. esterno da 12 a 38 mm, in acciaio inox AISI 316L, secondo DIN 17457/DIN2463; complete di raccordi, giunzioni, sfridi, scarti, pezzi speciali e di tutto quanto necessario al corretto funzionamento dell'impianto, inclusi blocchi di distribuzione specifici per sistema single fluid a 1-2-3-4 uscite e raccordi ad anello tagliente, secondo DIN2353 serie S (pesante). Pressione di lavoro: 140 bar, testate a 210 bar. Staffaggi secondo le tipologie e le spaziature indicate nei disegni allegati grafici (incidenza a testina)				
			1401		1.401,000		
			Totale	cad	1.401,000	291,73	408.713,73
825	**Z.53.006**		Fornitura, trasporto e posa in opera di Section Valve per aree residenziali (tipo sprinkler), comprensive di micro interruttore di posizione, valvola di sezionamento, manometro, pressostato differenziale per segnalazione passaggio fluido. Corpo in ottone.				
			2		2,000		
			Totale	cad	2,000	3.002,97	6.005,94
826	**Z.53.007**		Fornitura, trasporto e posa in opera di Flussostato di piano, completo di valvola a sfera.				
			2		2,000		
			Totale	cad	2,000	783,34	1.566,68
827	**Z.53.008**		Rilascio certificazioni di legge, data sheet materiali, collaudo e messa in servizio finale del sistema				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	3.977,60	3.977,60
	Z.53.013		**Riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi filettati, PN 25. Riduttore di pressione del tipo a membrana con sede unica equilibrata, idoneo per acqua, aria e gas neutri fino a 80°C, corpo e calotta in ottone OT 58, filtro in lamiera inox, sede ed otturatore in resina, gruppo filtro - regolatore facilmente intercambiabile, attacchi filettati, pressione max a monte 25 bar, pressione in uscita regolabile da 1,5 a 6 bar, completo di raccordi a bocchettone. Portata nominale di acqua con velocità del fluido non superiore a m/s 1,5: Q (m³/h). E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale: DN (mm).**				
828	**Z.53.013**	**005**	DN 40 (1"1/2) Q = 6,5.				
			42		42,000		
			Totale	cad	42,000	242,89	10.201,38
829	**Z.53.013**	**006**	DN 50 (2") Q = 10,5.				
			9		9,000		
			Totale	cad	9,000	292,61	2.633,49
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio,				
			A riportare				**75.876.054,26**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**75.876.054,26**
			gas/Impianto idrico antincendio/B-Burlo-Garofolo				**1.172.122,31**
			A riportare				**75.876.054,26**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**75.876.054,26**
830	**52.2.QX1.01**		SISTEMI DI RACCOLTA E POMPAGGIO DI ACQUE NERE Fornitura e posa in opera di sistema di raccolta e pompaggio automatico delle acque nere nella rete di scarico, costituito da serbatoio di raccolta in materiale sintetico a tenuta stagna di capacità pari a 90 l, pompa sommergibile in esecuzione stagna prevalenza minima pari a 5 m c.a., tensione di alimentazione 400 V, attacco in aspirazione DN 100, attacco in mandata DN 50, attacco sfiato DN 70, interruttore di livello automatico e dispositivo di allarme, collegamenti alle tubazioni di scarico, cablaggi elettrici e valvola di ritegno sulla mandata. 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	2.789,48	5.578,96
	53.1.IH2.11		**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SENZA SALDATURA UNI 8863-S ZINCATO, SERIE MEDIA** **Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato senza saldatura UNI 8863-S, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, serie media, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo e ponteggi.**				
831	**53.1.IH2.11**	**F**	DN 40 - Filettatura 1"1/2 490		490,000		
			Totale	m	490,000	36,04	17.659,60
832	**53.1.IH2.11**	**G**	DN 50 - Filettatura 2" 30		30,000		
			Totale	m	30,000	43,36	1.300,80
833	**53.1.IH2.11**	**H**	DN 65 - Filettatura 2"1/2 80		80,000		
			Totale	m	80,000	57,43	4.594,40
834	**53.1.IH2.11**	**I**	DN 80 - Filettatura 3" 40		40,000		
			Totale	m	40,000	74,04	2.961,60
835	**53.1.IH2.11**	**K**	DN 125 - Filettatura 5" 80		80,000		
			Totale	m	80,000	148,52	11.881,60
	53.5.QH1.01		**VALVOLE A FARFALLA IN GHISA PN 16 - TIPO WAFER SEMILUG** **Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa PN 16 tipo wafer semilug costituite da corpo in ghisa EN-GJS-400-15 verniciato esternamente, lente in ghisa EN-GJS-400-15, albero in acciaio inox, anello di tenuta in EPDM, leva in duralluminio con dispositivo di bloccaggio, compreso controflange, bulloni e guarnizioni.**				
836	**53.5.QH1.01**	**I**	DN 125 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	367,30	734,60
837	**69.1.QX1.01**		IDRANTE A MURO ESTERNO UNI EN 671-2C-2/45-20 Fornitura e posa in opera di idrante a muro a giorno conforme alla Norma UNI-EN 671-2, completo di: cassetta a parete a bordi arrotondati in acciaio verniciato con portello pieno apribile a 180° e sigillo di sicurezza, sella salva manichetta in PVC colore conforme alla Norma ISO				
			A riportare				**75.920.765,82**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**75.920.765,82**
			3864 (rosso RAL 3000), tubazione flessibile UNI 9487 DN 45 da 20 m avvolta in doppio con raccordi UNI 804 e legatura UNI 7422, rubinetto idrante da 1"1/2 di tipo pesante con uscita DN 45 maschio adatta per girello A 45 UNI 808-75, lancia erogatrice con leva di regolazione del getto a tre posizioni (chiuso, getto frazionato, getto pieno) DN45 con indicazione di posizione del dispositivo di regolazione e marchiatura del diametro dell'ugello, portata minima 120 l/min con 0,2 MPa a monte del rubinetto idrante, designazione EN 671-2C- 2/45-20, sigillo di ricambio, istruzioni d'uso e manutenzione, marchiatura con nome e/o marchio del Costruttore e dichiarazione di conformità sottoscritta dallo stesso, fissaggi e collegamento alla rete antincendio.				
			25		25,000		
			Totale	cad	25,000	380,57	9.514,25
838	**Z.53.003**		Fornitura, trasporto e posa in opera di Erogatori sprinkler speciali a soffitto Mod.1N 1MC 6MB 100A per impianti ad umido tipo water mist FM-Vds approved, "single fluid" nel tipo e nelle dimensioni definite in sede di progettazione ed indicate sui disegni allegati, corpo in ottone o acciaio inox, completo di portaugello.				
			788		788,000		
			Totale	cad	788,000	294,29	231.900,52
839	**Z.53.004**		Fornitura, trasporto e posa in opera di Erogatori sprinkler speciali a soffitto Mod.C20-57C/0 per impianti ad umido tipo water mist FM-Vds approved, "single fluid" nel tipo e nelle dimensioni definite in sede di progettazione ed indicate sui disegni allegati, corpo in ottone o acciaio inox, completo di portaugello.				
			217		217,000		
			Totale	cad	217,000	278,15	60.358,55
840	**Z.53.005**		Fornitura, trasporto e posa in opera di Tubazioni in acciaio inox, diam. esterno da 12 a 38 mm, in acciaio inox AISI 316L, secondo DIN 17457/DIN2463; complete di raccordi, giunzioni, sfridi, scarti, pezzi speciali e di tutto quanto necessario al corretto funzionamento dell'impianto, inclusi blocchi di distribuzione specifici per sistema single fluid a 1-2-3-4 uscite e raccordi ad anello tagliente, secondo DIN2353 serie S (pesante). Pressione di lavoro: 140 bar, testate a 210 bar. Staffaggi secondo le tipologie e le spaziature indicate nei disegni allegati grafici (incidenza a testina)				
			217		217,000		
			788		788,000		
			Totale	cad	1.005,000	291,73	293.188,65
841	**Z.53.007**		Fornitura, trasporto e posa in opera di Flussostato di piano, completo di valvola a sfera.				
			7		7,000		
			Totale	cad	7,000	783,34	5.483,38
	Z.53.013		**Riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi filettati, PN 25. Riduttore di pressione del tipo a membrana con sede unica equilibrata, idoneo per acqua, aria e gas neutri fino a 80°C, corpo e calotta in ottone OT 58, filtro in lamiera inox, sede ed otturatore in resina, gruppo filtro - regolatore facilmente intercambiabile, attacchi filettati, pressione max a monte 25 bar, pressione in uscita regolabile da 1,5 a 6 bar, completo di raccordi a bocchettone. Portata nominale di acqua con velocità del fluido non superiore a m/s 1,5: Q (m³/h). E' compreso quanto altro**				
			A riportare				**76.521.211,17**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**76.521.211,17**
			occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale: DN (mm).				
842	**Z.53.013**	**005**	DN 40 (1"1/2) Q = 6,5. 12		12,000		
			Totale	cad	12,000	242,89	2.914,68
843	**Z.53.013**	**006**	DN 50 (2") Q = 10,5. 6		6,000		
			Totale	cad	6,000	292,61	1.755,66
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Impianto idrico antincendio/C-Padiglione Servizi				**649.827,25**
			A riportare				**76.525.881,51**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**76.525.881,51**
	51.1.IN6.15		**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI POLIETILENE ALTA DENSITA' PER IL TRASPORTO DI ACQUA IN PRESSIONE - SDR 11 - PE100 - PN 16** **Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 sigma 80 ad alta densità SDR 11 per pressioni di esercizio fino a 1,6 MPa. Tubi forniti in barre (è ammessa la fornitura in rotoli solo se espressamente indicato nel progetto), prodotti da ditta detentrice di marchio di conformità rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Tubi e raccordi dovranno essere conformi alle norme UNI 10910 ed essere idonei al trasporto di liquidi alimentari secondo Circolare 102 del 02/12/1978 del Ministero della Sanità. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro.**				
844	**51.1.IN6.15**	**I**	DN 140 90		90,000		
			Totale	m	90,000	75,41	6.786,90
	53.5.QH1.01		**VALVOLE A FARFALLA IN GHISA PN 16 - TIPO WAFER SEMILUG** **Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa PN 16 tipo wafer semilug costituite da corpo in ghisa EN-GJS-400-15 verniciato esternamente, lente in ghisa EN-GJS-400-15, albero in acciaio inox, anello di tenuta in EPDM, leva in duralluminio con dispositivo di bloccaggio, compreso controflange, bulloni e guarnizioni.**				
845	**53.5.QH1.01**	**I**	DN 125 9		9,000		
			Totale	cad	9,000	367,30	3.305,70
846	**69.1.QX3.01**		ATTACCO PER AUTOPOMPA VV.F. CON UNA BOCCA DI IMMISSIONE Fornitura e posa in opera di attacco autopompa VV.F. adatto al collegamento della rete antincendio con le autopompe dei VV.F., composto da tubo in acciaio UNI 8863 serie media diam. 2"1/2 zincato a caldo (fino a 5 m di lunghezza), verniciato a smalto colore rosso RAL 3000, girello A 70 UNI 808-75 dotato di guarnizione 70 UNI 813-75 con filettatura esterna gas 2"1/2 per collegamento alla tubazione, tappo maschio forma "A" DN 70 in ottone con catenella robusta in acciaio inox, valvola di sicurezza in ottone tarata a 1,2 MPa con attacco da 1" compresa tubazione di scarico in acciaio zincato da 1" fino al piano di campagna, valvola di ritegno a clapet in bronzo da 2"1/2 con ispezione istallata in posizione protetta dal gelo, cartello segnalatore in alluminio, distanza di lettura 10 m sfondo rosso, riportante la dicitura prevista dalla Norma UNI 10779 "Attacco di mandata per autopompa - Pressione massima 1,2 MPa - Rete idranti antincendio", compreso fissaggi e dispositivo di drenaggio automatico. 8		8,000		
			Totale	cad	8,000	469,02	3.752,16
	69.1.QX4.01		**IDRANTI A COLONNA SOPRASSUOLO IN GHISA UNI 9485** **Fornitura e posa in opera di idranti a colonna soprassuolo in ghisa secondo UNI 9485 con scarico incorporato, costituiti da: corpo in ghisa con dispositivo di rottura prestabilito in caso di urto accidentale, parte superiore verniciata in rosso a**				
			A riportare				**76.539.726,27**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**76.539.726,27**
			smalto RAL 3000 resistente agli agenti atmosferici, flangia di base ad 8 fori UNI 2237 PN 16, bocche di uscita in ottone secondo UNI 810, complete di tappi in ottone secondo UNI 7421 con catenella robusta in acciaio inox, albero di comando in acciaio inox, valvola di sezionamento, vitone di manovra, scarico automatico, pressione di esercizio 1,6 MPa. Completi inoltre di gomito a piede flangiato ad 8 fori in ghisa PN 16, pezzi di collegamento con le tubazioni, bulloni, guarnizioni, cablaggi meccanici e materiale di consumo, esclusa chiave di manovra.				
847	**69.1.QX4.01**	**A**	UNI 9485 -80 ADR (2/709)-960, con n. 2 tappi A70 8		8,000		
			Totale	cad	8,000	1.054,41	8.435,28
848	**Z.53.011**		Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato senza saldatura preisolato DN125 320		320,000		
			Totale	al ml.	320,000	173,95	55.664,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Impianto idrico antincendio/E-Opere generali				**77.944,04**
			Totale SubCategorie: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Impianto idrico antincendio				**2.110.979,98**
			A riportare				**76.603.825,55**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**76.603.825,55**
	Z.50.020		**TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) INSONORIZZATI PER CONDOTTE DI SCARICO** **Tubi (tipo GEBERIT PE Silent-db20 o equivalenti) in polietilene alta densità rinforzati con fibre minerali durante il processo produttivo, specifici per condotte di scarico FONOISOLANTI realizzate all'interno dei fabbricati con capacità fonoisolante minima di 13 dB(A).** **I tubi devono essere prodotti con il metodo dell'estrusione.** **I raccordi devono essere prodotti con il metodo dell'inietto fusione ed esclusivamente con materiali aventi le stesse caratteristiche fisico-chimiche dei tubi e riportanti lo stesso marchio.** **I tubi e i raccordi devono essere collegati tramite saldatura testa-testa con termoelemento, mediante manicotto elettrico, o manicotto d'innesto e/o di dilatazione, a bicchiere a tenuta con guarnizioni elastomeriche (UNI 8452), o mediante raccordi a flangia o a vite.** **Il sistema di scarico delle acque reflue dovrà essere dato completo di pezzi speciali, ispezioni, collari di guida e dovrà essere messa in opera con tutti gli accorgimenti tecnici per prevenire eventuali anomalie di funzionamento e dilatazioni, rispettando tutte le migliori regole dell'arte.** **Compresi accessori di fissaggio, raccordi e pezzi speciali, sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro a perfetta regola d'arte.**				
849	**Z.50.020**	**040**	D=40 mm 3,75*1,2*672 - VENTILAZIONE ACQUE NERE		3.024,000		
			Totale	m	3.024,000	16,21	49.019,04
850	**Z.50.020**	**125**	D=125 mm 3,75*1,2*672 - COLONNE ACQUE NERE		3.024,000		
			Totale	m	3.024,000	37,74	114.125,76
	Z.69.020		**Protezione antifuoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro:**				
851	**Z.69.020**	**c**	- Ø 75 666 - VENTILAZIONE ACQUE NERE		666,000		
			Totale	cad	666,000	55,72	37.109,52
852	**Z.69.020**	**g**	- Ø 125 666 - COLONNE ACQUE NERE		666,000		
			Totale	cad	666,000	74,02	49.297,32
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Impianto di scarico/A-Cattinara				**249.551,64**
			A riportare				**76.853.377,19**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**76.853.377,19**
	50.4.GH1.01		**GRIGLIE E CADITOIE IN GHISA SFEROIDALE** **Fornitura e posa in opera di griglie o caditoie in ghisa a graffite sferoidale, forma quadrata o circolare, costruite e marchiate secondo la Norma UNI EN 124 corredate del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, superficie antisdrucciolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio con bordo a T, sistemazione con mattoni pieni comuni o cls a quota finita rispetto alla pavimentazione, materiali di consumo.**				
853	**50.4.GH1.01**	**A**	Classe C 250 - caditoie sifonate per raccolta acque piovane griglie di areazione 500,00		500,000		
			Totale	kg	500,000	2,92	1.460,00
	Z.50.015		**TUBI IN POLIETILENE ALTA DENSITA' (PEAD)** **Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s):**				
854	**Z.50.015**	**f**	- De 75 - s = 3,0 - scarichi acque meteoriche griglie di ventilazione da annegare nella platea 200,00		200,000		
			Totale	m	200,000	9,35	1.870,00
855	**Z.50.015**	**i**	- De 125 - s = 4,9 - scarichi acque meteoriche griglie di ventilazione da annegare nella platea 300,00		300,000		
			Totale	m	300,000	15,32	4.596,00
856	**Z.50.015**	**j**	- De 160 - s = 6,2 - collettore scarichi acque meteoriche griglie di ventilazione interno al cunicolo 100,00		100,000		
			Totale	m	100,000	18,58	1.858,00
857	**Z.50.015**	**k**	- De 200 - s = 6,2 - collettore scarichi acque meteoriche griglie di ventilazione interno al cunicolo 100,00		100,000		
			Totale	m	100,000	23,17	2.317,00
	Z.50.020		**TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) INSONORIZZATI PER CONDOTTE DI SCARICO** **Tubi (tipo GEBERIT PE Silent-db20 o equivalenti) in polietilene alta densità rinforzati con fibre minerali durante il processo produttivo, specifici per condotte di scarico FONOISOLANTI realizzate all'interno dei fabbricati con capacità fonoisolante minima di 13 dB(A).** **I tubi devono essere prodotti con il metodo dell'estrusione.** **I raccordi devono essere prodotti con il metodo dell'inietto fusione ed esclusivamente con materiali aventi le stesse caratteristiche fisico-chimiche dei tubi e riportanti lo stesso marchio.** **I tubi e i raccordi devono essere collegati tramite saldatura testa-testa con termoelemento, mediante manicotto elettrico, o manicotto d'innesto e/o di**				
			A riportare				**76.865.478,19**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**76.865.478,19**
			dilatazione, a bicchiere a tenuta con guarnizioni elastomeriche (UNI 8452), o mediante raccordi a flangia o a vite. **Il sistema di scarico delle acque reflue dovrà essere dato completo di pezzi speciali, ispezioni, collari di guida e dovrà essere messa in opera con tutti gli accorgimenti tecnici per prevenire eventuali anomalie di funzionamento e dilatazioni, rispettando tutte le migliori regole dell'arte.** **Compresi accessori di fissaggio, raccordi e pezzi speciali, sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro a perfetta regola d'arte.**				
858	**Z.50.020**	**040**	D=40 mm 28,00*122 - VENTILAZIONE SCARICHI - NERE		3.416,000		
			Totale	m	3.416,000	16,21	55.373,36
859	**Z.50.020**	**125**	D=125 mm 3,75*1,2*53 - L6 - NERE 3,75*1,2*68 - L5 - NERE 3,75*1,2*79 - L4 - NERE 3,75*1,2*103 - L3 - NERE 1,5*1,2*122 - L2 - NERE		238,500 306,000 355,500 463,500 219,600		
			Totale	m	1.583,100	37,74	59.746,19
860	**Z.50.020**	**160**	D=160 mm 30*28,00 - PLUVIALI FINO AL 7° 4*24,00 - PLUVIALI FINO AL 6°		840,000 96,000		
			Totale	m	936,000	53,15	49.748,40
	Z.50.040		**TUBI LEGGERI IN GHISA CENTRIFUGATA** **Fornitura e posa in opera di tubi leggeri in ghisa centrifugata a estremità lisce (senza bicchiere) prodotti in stabilimento certificati a Norma UNI EN 29001 (qualità) - ISO 14001 (totale ecocompatibilità) per colonne verticali e collettori orizzontali per scarico acque reflue interno edifici (bianche, nere e pluviali), conformi alla Norma Europea EN 877:1999:A1:2006/AC:2008 con apposto marchio CE-Euroclasse A2-s1, do e alla Norma EN 14366 sull'isolamento acustico.** **Posa in opera rapida mediante collegamento testa a testa con manicotto in elastomero tipo EPDM e collare stringi-tubo in acciaio INOX 18/8 con fissaggio ad una o due viti. Il tutto fornito in opera completo di raccordi ed accessori della medesima serie, trattata internamente con procedimento in cataforesi.** **Sistemi di fissaggio tramite ganci, collari di sostegno e quant'altro occorra per rendere l'opera funzionale e a perfetta regola d'arte e tenuta con sigillatura dei passaggi, da solaio a solaio e da muro a muro, con prodotti specifici tali da garantire un REI 120'.**				
861	**Z.50.040**	**001**	- DN 125 mm. - raccordo colonne montanti collettori nere 1-12 25,00 55,00 30,00 35,00 35,00 25,00 30,00 25,00 30,00 25,00 25,00 35,00		25,000 55,000 30,000 35,000 35,000 25,000 30,000 25,000 30,000 25,000 25,000 35,000		
			Totale	ml	375,000	60,00	22.500,00
			A riportare				**77.052.846,14**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**77.052.846,14**
862	**Z.50.040**	**002**	- DN 150 mm. - collettori nere 1-12 40,00 40,00 25,00 40,00 45,00 25,00 50,00 50,00 50,00 60,00 60,00 60,00 - raccordi verticali acque nere - collettori 1-12 (si considera una media di mt. 5,50) 12*5,50 - raccordi pluviali ai collettori 89,00		40,000 40,000 25,000 40,000 45,000 25,000 50,000 50,000 50,000 60,000 60,000 60,000 66,000 89,000		
			Totale	ml	700,000	77,50	54.250,00
863	**Z.50.040**	**003**	- DN 200 mm. - collettori pluviali 464,00 - raccordi verticali (si considera una media di mt. 5,50) 12*5,50 - collettore principale acque nere 57,50		464,000 66,000 57,500		
			Totale	ml	587,500	125,00	73.437,50
864	**Z.50.040**	**004**	- DN 250 mm. - collettore pluviali 38,00 - raccordo verticale 7,00 - collettore principale acque nere 72,50		38,000 7,000 72,500		
			Totale	ml	117,500	175,00	20.562,50
865	**Z.50.040**	**005**	- DN 300 mm. - collettore principale acque nere 60,00 - collettore principale acque chiare 90,00		60,000 90,000		
			Totale	ml	150,000	215,00	32.250,00
866	**Z.50.040**	**006**	- DN 400 mm. - collettore principale acque chiare 100,00		100,000		
			Totale	ml	100,000	320,00	32.000,00
	Z.56.030		**TUBAZIONI IN ACCIAIO INOX AISI 316L** **Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi.** **I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.** **Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm):**				
867	**Z.56.030**	**m**	- DN50 x 2,5 mm - scarico sterilizzazione emergenza 20,00		20,000		
			Totale	m	20,000	66,48	1.329,60
	Z.69.020		**Protezione antifuoco REI 180 di tubi combustibili**				
			A riportare				**77.266.675,74**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**77.266.675,74**
			passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro:				
868	**Z.69.020**	**c**	- Ø 75 122 - VENTILAZIONE SCARICHI - NERE		122,000		
			Totale	cad	122,000	55,72	6.797,84
869	**Z.69.020**	**g**	- Ø 125 - intradosso 1°livello - collettori nere 1 - 12 120		120,000		
			Totale	cad	120,000	74,02	8.882,40
870	**Z.69.020**	**i**	- Ø 160 - intradosso 1°livello - pluviali 32		32,000		
			Totale	cad	32,000	82,10	2.627,20
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Impianto di scarico/B-Burlo-Garofolo				**431.605,99**
			A riportare				**77.284.983,18**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**77.284.983,18**
	Z.50.015		**TUBI IN POLIETILENE ALTA DENSITA' (PEAD)** **Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s):**				
871	**Z.50.015**	**i**	- De 125 - s = 4,9 - pluviali interni 18*8,00		144,000		
			- collettori scarichi normali lavandini laboratori (soffitto L 1 e discese) 200,00		200,000		
			Totale	m	344,000	15,32	5.270,08
	Z.50.020		**TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD) INSONORIZZATI PER CONDOTTE DI SCARICO** **Tubi (tipo GEBERIT PE Silent-db20 o equivalenti) in polietilene alta densità rinforzati con fibre minerali durante il processo produttivo, specifici per condotte di scarico FONOISOLANTI realizzate all'interno dei fabbricati con capacità fonoisolante minima di 13 dB(A).** **I tubi devono essere prodotti con il metodo dell'estrusione.** **I raccordi devono essere prodotti con il metodo dell'inietto fusione ed esclusivamente con materiali aventi le stesse caratteristiche fisico-chimiche dei tubi e riportanti lo stesso marchio.** **I tubi e i raccordi devono essere collegati tramite saldatura testa-testa con termoelemento, mediante manicotto elettrico, o manicotto d'innesto e/o di dilatazione, a bicchiere a tenuta con guarnizioni elastomeriche (UNI 8452), o mediante raccordi a flangia o a vite.** **Il sistema di scarico delle acque reflue dovrà essere dato completo di pezzi speciali, ispezioni, collari di guida e dovrà essere messa in opera con tutti gli accorgimenti tecnici per prevenire eventuali anomalie di funzionamento e dilatazioni, rispettando tutte le migliori regole dell'arte.** **Compresi accessori di fissaggio, raccordi e pezzi speciali, sfrido e quanto altro necessario a dare il lavoro a perfetta regola d'arte.**				
872	**Z.50.020**	**040**	D=40 mm 26*16,00 - VENTILAZIONE SCARICHI - NERE		416,000		
			Totale	m	416,000	16,21	6.743,36
873	**Z.50.020**	**125**	D=125 mm 2,50*22 - L0 - NERE		55,000		
			3,50*1,20 - L1 - NERE		4,200		
			3,50*1,20*6*2 - L2-L3 - NERE		50,400		
			Totale	m	109,600	37,74	4.136,30
	Z.50.040		**TUBI LEGGERI IN GHISA CENTRIFUGATA** **Fornitura e posa in opera di tubi leggeri in ghisa centrifugata a estremità lisce (senza bicchiere) prodotti in stabilimento certificati a Norma UNI EN 29001 (qualità) - ISO 14001 (totale ecocompatibilità) per colonne verticali e collettori orizzontali per scarico acque reflue interno edifici (bianche, nere e pluviali), conformi alla Norma Europea EN 877:1999:A1:2006/AC:2008 con apposto marchio CE-Euroclasse A2-s1, do e alla Norma EN 14366 sull'isolamento acustico.**				
			A riportare				**77.301.132,92**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**77.301.132,92**
			Posa in opera rapida mediante collegamento testa a testa con manicotto in elastomero tipo EPDM e collare stringi-tubo in acciaio INOX 18/8 con fissaggio ad una o due viti. Il tutto fornito in opera completo di raccordi ed accessori della medesima serie, trattata internamente con procedimento in cataforesi. Sistemi di fissaggio tramite ganci, collari di sostegno e quant'altro occorra per rendere l'opera funzionale e a perfetta regola d'arte e tenuta con sigillatura dei passaggi, da solaio a solaio e da muro a muro, con prodotti specifici tali da garantire un REI 120'.				
874	**Z.50.040**	**001**	- DN 125 mm. - raccordi colonne ai collettori nere (tratti interno soffitto L-1i) 100,00		100,000		
			Totale	ml	100,000	60,00	6.000,00
875	**Z.50.040**	**002**	- DN 150 mm. - collettori pluviali (primi tratti interno cavedio) 45,00 - collettori nere (tratti interno cavedio comprese montanti) 80,00 - collettori nere (tratti interno soffitto L-1i) 75,00		45,000 80,000 75,000		
			Totale	ml	200,000	77,50	15.500,00
876	**Z.50.040**	**003**	- DN 200 mm. - collettori pluviali fino alla rete fognaria (interno cavedio) 115,00		115,000		
			Totale	ml	115,000	125,00	14.375,00
	Z.69.020		**Protezione antifuoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro:**				
877	**Z.69.020**	**c**	- Ø 75 26*4 - VENTILAZIONE SCARICHI - NERE - scarichi normali e speciali lavandini laboratori 60*2		104,000 120,000		
			Totale	cad	224,000	55,72	12.481,28
878	**Z.69.020**	**g**	- Ø 125 22 - L0 - NERE 2*2 - L1 - NERE 6*2 - L2-L3 - NERE - colonne lavandini laboratori 2*3 - pluviali interni 18*2		22,000 4,000 12,000 6,000 36,000		
			Totale	cad	80,000	74,02	5.921,60
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Impianto di scarico/C-Padiglione Servizi				**70.427,62**
			Totale SubCategorie: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Impianto di scarico				**751.585,25**
			A riportare				**77.355.410,80**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**77.355.410,80**
	Z.50.042		**TUBAZIONI IN PVC SERIE NORMALE** **Tubazioni in PVC, serie normale, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in PVC rigido, serie normale tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm).**				
879	**Z.50.042**	**001**	D x s = 32 x 1,2. 60		60,000		
			Totale	m	60,000	15,79	947,40
880	**Z.50.042**	**003**	D x s = 50 x 1,2. 250		250,000		
			Totale	m	250,000	19,51	4.877,50
	Z.54.001		**TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI** **Fornitura e posa in opera di tubazione in rame di qualità senza saldature adatta per la distribuzione dei gas medicali a norma UNI EN ISO 7396-1, compresi:** **- Staffatura su apposite staffe in materiale plastico, conformate per permettere al lubo la completa scorrevolezza assiale oltre che modo il loro isolamento da eventuali correnti vaganti, distanza massima fra le staffe di 2 metri;** **- tubazione in rame in barra del tipo omologato alla distribuzione di gas medicali, di qualsiasi diametro secondo la norma EN 13348;** **- sfridi di lavorazione;** **- Saldature realizzate con apposita lega ad altissimo tenore d'argento (55%), con punto di fusione a 620 °C in accordo alla norma UNI 13133 "Brasatura forte";** **- Flussaggio saldature con gas inertizzante;** **- Etichette indicanti il colore, il nome e la direzione del gas;** **- controllo tenuta a pressione;** **- materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento);** **- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte**				
881	**Z.54.001**	**010**	d=10 mm. 5285		5.285,000		
			Totale	m	5.285,000	18,63	98.459,55
882	**Z.54.001**	**012**	d=12 mm. 3900		3.900,000		
			Totale	m	3.900,000	19,88	77.532,00
883	**Z.54.001**	**018**	d=18 mm. 4600		4.600,000		
			Totale	m	4.600,000	24,85	114.310,00
884	**Z.54.001**	**022**	d=22 mm. 2550		2.550,000		
			Totale	m	2.550,000	30,44	77.622,00
885	**Z.54.001**	**028**	d=28 mm 800		800,000		
			Totale	m	800,000	32,80	26.240,00
886	**Z.54.001**	**035**	d=35 mm 210		210,000		
			A riportare				**77.755.399,25**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**77.755.399,25**
			Totale	m	210,000	34,79	7.305,90
887	**Z.54.001**	**042**	d=42 mm				
			380		380,000		
			Totale	m	380,000	37,90	14.402,00
888	**Z.54.001**	**054**	d=54 mm				
			60		60,000		
			Totale	m	60,000	43,49	2.609,40
	Z.54.004		**PRESE RAPIDE PER GAS MEDICALI A NORMA UNI EN ISO 7396-1** **Fornitura e posa in opera di prese rapide per gas medicali costruite in conformi alla norma UNI EN ISO 7396-1, compresi:** **- fondello e raccordi di intercettazione alla tubazione di distribuzione;** **- valvola di manutenzione che impedisca l'erogazione del gas durante le operazioni di manutenzione;** **- valvola automatica che permette l'arresto immediato del gas all'atto del disinserimento dell'innesto di utilizzazione;** **- filtro;** **- terminale per gas medicale, secondo la normativa indicata, in ottone cromato, ad innesti differenziati;** **- morsetto con capocorda per la messa a terra;** **- dicitura circolare con indicazione del gas;** **- materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.**				
889	**Z.54.004**	**010**	...				
			753 - vuoto		753,000		
			231 - aria compressa 4 bar		231,000		
			6 - aria compressa 8 bar		6,000		
			751 - ossigeno		751,000		
			3 - anidride carbonica		3,000		
			9 - evacuazione gas anestetici		9,000		
			Totale	cad	1.753,000	60,62	106.266,86
	Z.54.006		**STAZIONE DI RIDUZIONE E CONTROLLO GAS MEDICALI A NORMA UNI EN ISO 7396-1** **Fornitura e posa in opera di stazione di riduzione e controllo per gas medicali a norma UNI EN ISO 7396-1, costituita da scatola da incasso a parete in lamiera verniciata con portella trasparente attrezzata con valvole di esclusione e filtro, manometri di media e di utilizzo e valvole di sezionamento per ciascun circuito. Sono compresi gli oneri per il montaggio e tutto quant'altro necessario a dare l'opera completa a regola d'arte.**				
890	**Z.54.006**	**002**	per 2 gas medicali + vuoto				
			44		44,000		
			Totale	cad	44,000	1.217,89	53.587,16
891	**Z.54.006**	**004**	per 4 gas medicali + vuoto				
			3		3,000		
			Totale	cad	3,000	1.466,62	4.399,86
	Z.54.007		**STAZIONE DI SEZIONAMENTO PER GAS MEDICALI A NORMA UNI EN ISO 7396-1** **Fornitura e posa in opera di stazione di sezionamento per gas medicali a norma UNI EN ISO 7396-1, costituita da scatola da incasso parete in lamiera verniciata con portella trasparente attrezzata con valvole di sezionamento per ciascun circuito ed indicazione**				
			A riportare				**77.943.970,43**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**77.943.970,43**
			luminosa dello stato dell'impianto.				
892	**Z.54.007**	**002**	2 gas medicali + vuoto				
			44		44,000		
			Totale	cad	44,000	645,87	28.418,28
893	**Z.54.007**	**004**	4 gas medicali + vuoto				
			3		3,000		
			Totale	cad	3,000	1.080,92	3.242,76
	Z.54.008		**QUADRO ALLARMI EMERGENZA CLINICA PER GAS MEDICALI** **Modulo visualizzazione allarmi clinici di emergenza a norme EN 475 marc. CE utilizzato per il riporto a distanza delle situazioni di stato dell'utenza o dell'interfacciamento con sistemi di supervisione completo di cassetta di contenimento da usare per le zone di presidio al controllo dei gas nell'ambito medicale. Compresi:** **- centralino da incasso o semincasso o a vista, minimo IP 55, con portina trasparente, di dimensioni idonee;** **- allarme con montaggio su guida DIN;** **- cablaggi da e verso il quadro di riduzione;** **- oneri per l'esecuzione di fori per l'incasso su muratura di qualsiasi genere e il relativo ripristino (per le versioni da incasso);** **- oneri per lo staffaggio/fissaggio a muro (per le versioni a vista)** **- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.**				
894	**Z.54.008**	**010**	In cassetta da incasso				
			49		49,000		
			Totale	cad	49,000	541,45	26.531,05
895	**Z.54.015**		Spostamento sistema produzione e trattamento gas a servizio della camera iperbarica, comprensivo di allaccio a tutte le reti per rendere il sistema a norma e funzionante				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	12.410,11	12.410,11
896	**Z.54.021**		Fornitura e posa in opera di quadretto di sezionamento di zona.				
			34		34,000		
			Totale	cad	34,000	447,23	15.205,82
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Gas clinici/A-Cattinara				**674.367,65**
			A riportare				**78.029.778,45**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**78.029.778,45**
	Z.50.042		**TUBAZIONI IN PVC SERIE NORMALE** **Tubazioni in PVC, serie normale, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in PVC rigido, serie normale tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm).**				
897	**Z.50.042**	**001**	D x s = 32 x 1,2. 110		110,000		
			Totale	m	110,000	15,79	1.736,90
898	**Z.50.042**	**003**	D x s = 50 x 1,2. 300		300,000		
			Totale	m	300,000	19,51	5.853,00
	Z.54.001		**TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI** **Fornitura e posa in opera di tubazione in rame di qualità senza saldature adatta per la distribuzione dei gas medicali a norma UNI EN ISO 7396-1, compresi:** **- Staffatura su apposite staffe in materiale plastico, conformate per permettere al lubo la completa scorrevolezza assiale oltre che modo il loro isolamento da eventuali correnti vaganti, distanza massima fra le staffe di 2 metri;** **- tubazione in rame in barra del tipo omologato alla distribuzione di gas medicali, di qualsiasi diametro secondo la norma EN 13348;** **- sfridi di lavorazione;** **- Saldature realizzate con apposita lega ad altissimo tenore d'argento (55%), con punto di fusione a 620 ℃ in accordo alla norma UNI 13133 "Brasatura forte";** **- Flussaggio saldature con gas inertizzante;** **- Etichette indicanti il colore, il nome e la direzione del gas;** **- controllo tenuta a pressione;** **- materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento);** **- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte**				
899	**Z.54.001**	**010**	d=10 mm. 4550		4.550,000		
			Totale	m	4.550,000	18,63	84.766,50
900	**Z.54.001**	**012**	d=12 mm. 1430		1.430,000		
			Totale	m	1.430,000	19,88	28.428,40
901	**Z.54.001**	**018**	d=18 mm. 2900		2.900,000		
			Totale	m	2.900,000	24,85	72.065,00
902	**Z.54.001**	**022**	d=22 mm. 1150		1.150,000		
			Totale	m	1.150,000	30,44	35.006,00
903	**Z.54.001**	**028**	d=28 mm 1300		1.300,000		
			Totale	m	1.300,000	32,80	42.640,00
904	**Z.54.001**	**035**	d=35 mm 120		120,000		
			A riportare				**78.300.274,25**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**78.300.274,25**
			Totale	m	120,000	34,79	4.174,80
905	**Z.54.001**	**042**	d=42 mm				
			160		160,000		
			Totale	m	160,000	37,90	6.064,00
906	**Z.54.001**	**054**	d=54 mm				
			80		80,000		
			Totale	m	80,000	43,49	3.479,20
	Z.54.004		**PRESE RAPIDE PER GAS MEDICALI A NORMA UNI EN ISO 7396-1** **Fornitura e posa in opera di prese rapide per gas medicali costruite in conformi alla norma UNI EN ISO 7396-1, compresi:** **- fondello e raccordi di intercettazione alla tubazione di distribuzione;** **- valvola di manutenzione che impedisca l'erogazione del gas durante le operazioni di manutenzione;** **- valvola automatica che permette l'arresto immediato del gas all'atto del disinserimento dell'innesto di utilizzazione;** **- filtro;** **- terminale per gas medicale, secondo la normativa indicata, in ottone cromato, ad innesti differenziati;** **- morsetto con capocorda per la messa a terra;** **- dicitura circolare con indicazione del gas;** **- materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.**				
907	**Z.54.004**	**010**	...				
			241 - vuoto		241,000		
			134 - aria compressa 4 bar		134,000		
			18 - aria compressa 8 bar		18,000		
			235 - ossigeno		235,000		
			14 - anidride carbonica		14,000		
			10 - evacuazione gas anestetici		10,000		
			Totale	cad	652,000	60,62	39.524,24
	Z.54.006		**STAZIONE DI RIDUZIONE E CONTROLLO GAS MEDICALI A NORMA UNI EN ISO 7396-1** **Fornitura e posa in opera di stazione di riduzione e controllo per gas medicali a norma UNI EN ISO 7396-1, costituita da scatola da incasso a parete in lamiera verniciata con portella trasparente attrezzata con valvole di esclusione e filtro, manometri di media e di utilizzo e valvole di sezionamento per ciascun circuito. Sono compresi gli oneri per il montaggio e tutto quant'altro necessario a dare l'opera completa a regola d'arte.**				
908	**Z.54.006**	**002**	per 2 gas medicali + vuoto				
			15		15,000		
			Totale	cad	15,000	1.217,89	18.268,35
909	**Z.54.006**	**004**	per 4 gas medicali + vuoto				
			3		3,000		
			Totale	cad	3,000	1.466,62	4.399,86
	Z.54.007		**STAZIONE DI SEZIONAMENTO PER GAS MEDICALI A NORMA UNI EN ISO 7396-1** **Fornitura e posa in opera di stazione di sezionamento per gas medicali a norma UNI EN ISO 7396-1, costituita da scatola da incasso parete in lamiera verniciata con portella trasparente attrezzata con valvole di sezionamento per ciascun circuito ed indicazione**				
			A riportare				**78.376.184,70**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**78.376.184,70**
			luminosa dello stato dell'impianto.				
910	**Z.54.007**	**002**	2 gas medicali + vuoto				
			15		15,000		
			Totale	cad	15,000	645,87	9.688,05
911	**Z.54.007**	**004**	4 gas medicali + vuoto				
			3		3,000		
			Totale	cad	3,000	1.080,92	3.242,76
	Z.54.008		**QUADRO ALLARMI EMERGENZA CLINICA PER GAS MEDICALI** **Modulo visualizzazione allarmi clinici di emergenza a norme EN 475 marc. CE utilizzato per il riporto a distanza delle situazioni di stato dell'utenza o dell'interfacciamento con sistemi di supervisione completo di cassetta di contenimento da usare per le zone di presidio al controllo dei gas nell'ambito medicale. Compresi:** **- centralino da incasso o semincasso o a vista, minimo IP 55, con portina trasparente, di dimensioni idonee;** **- allarme con montaggio su guida DIN;** **- cablaggi da e verso il quadro di riduzione;** **- oneri per l'esecuzione di fori per l'incasso su muratura di qualsiasi genere e il relativo ripristino (per le versioni da incasso);** **- oneri per lo staffaggio/fissaggio a muro (per le versioni a vista)** **- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.**				
912	**Z.54.008**	**010**	In cassetta da incasso				
			17		17,000		
			Totale	cad	17,000	541,45	9.204,65
913	**Z.54.013**		Centrale Vuoto 3 x 250 MC/h con Polmone da 1.000 Litri, completa di collegamenti elettrici e regolazioni. Fornita e posta in opera.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	47.058,48	47.058,48
914	**Z.54.021**		Fornitura e posa in opera di quadretto di sezionamento di zona.				
			14		14,000		
			Totale	cad	14,000	447,23	6.261,22
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Gas clinici/B-Burlo-Garofolo				**421.861,41**
			A riportare				**78.451.639,86**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**78.451.639,86**
	Z.54.001		**TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI** **Fornitura e posa in opera di tubazione in rame di qualità senza saldature adatta per la distribuzione dei gas medicali a norma UNI EN ISO 7396-1, compresi:** **- Staffatura su apposite staffe in materiale plastico, conformate per permettere al lubo la completa scorrevolezza assiale oltre che modo il loro isolamento da eventuali correnti vaganti, distanza massima fra le staffe di 2 metri;** **- tubazione in rame in barra del tipo omologato alla distribuzione di gas medicali, di qualsiasi diametro secondo la norma EN 13348;** **- sfridi di lavorazione;** **- Saldature realizzate con apposita lega ad altissimo tenore d'argento (55%), con punto di fusione a 620 ℃ in accordo alla norma UNI 13133 "Brasatura forte";** **- Flussaggio saldature con gas inertizzante;** **- Etichette indicanti il colore, il nome e la direzione del gas;** **- controllo tenuta a pressione;** **- materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento);** **- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte**				
915	**Z.54.001**	**028**	d=28 mm 150		150,000		
			Totale	m	150,000	32,80	4.920,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Gas clinici/C-Padiglione Servizi				**4.920,00**
			A riportare				**78.456.559,86**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**78.456.559,86**
	Z.54.001		**TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI** **Fornitura e posa in opera di tubazione in rame di qualità senza saldature adatta per la distribuzione dei gas medicali a norma UNI EN ISO 7396-1, compresi:** **- Staffatura su apposite staffe in materiale plastico, conformate per permettere al lubo la completa scorrevolezza assiale oltre che modo il loro isolamento da eventuali correnti vaganti, distanza massima fra le staffe di 2 metri;** **- tubazione in rame in barra del tipo omologato alla distribuzione di gas medicali, di qualsiasi diametro secondo la norma EN 13348;** **- sfridi di lavorazione;** **- Saldature realizzate con apposita lega ad altissimo tenore d'argento (55%), con punto di fusione a 620 °C in accordo alla norma UNI 13133 "Brasatura forte";** **- Flussaggio saldature con gas inertizzante;** **- Etichette indicanti il colore, il nome e la direzione del gas;** **- controllo tenuta a pressione;** **- materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento);** **- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte**				
916	**Z.54.001**	**035**	d=35 mm 3*900		2.700,000		
			Totale	m	2.700,000	34,79	93.933,00
917	**Z.54.001**	**054**	d=54 mm 900		900,000		
			Totale	m	900,000	43,49	39.141,00
918	**Z.54.022**		Fornitura e posa in opera di ulteriori 2 rastrelliere per pacchi bombole di riserva per O2, n.2 pacchi bombola per Aria medicale, n.1 pacco bombole per CO2, completo di posa in opera e allacci alle reti esistenti. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	2.418,88	2.418,88
			Totale Corpi di fabbrica: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Gas clinici/E-Opere generali				**135.492,88**
			Totale SubCategorie: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas/Gas clinici				**1.236.641,94**
			Totale Categorie di opere: OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas				**7.626.389,54**
			A riportare				**78.592.052,74**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**78.592.052,74**
919	**69.9.QX1.10**		SIGILLANTE ANTINCENDIO REI 120 Fornitura e posa in opera di sigillante antincendio costituito da mastice termoespandente per la sigillatura di attraversamenti, su parete o solette di qualsiasi tipologia e spessore, di tubazioni combustibili, atto a conferire una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, compreso avvolgimento delle tubazioni con lana di roccia, fissaggi e materiali di consumo necessari per realizzare l'opera secondo quanto previsto nel certificato di prova. 80		80,000		
			Totale	l	80,000	63,34	5.067,20
	Z.56.002		**CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A RADIATORI ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA** **Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20°C interni, costituito da: CORPI SCALDANTI a radiazione, fissati alle pareti verticali tramite mensole di sostegno e dotati ciascuno di valvola ad angolo con manopola, detentore e valvolina di sfiato aria manuale; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica; VERNICIATURA dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito dotate di inverter; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a tre vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA corredate di proprio regolatore di temperatura; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per m³ di volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).**				
920	**Z.56.002**	**001**	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. livelli 2-3-4 1		1,000		
			torri 3		3,000		
			Totale	cad	4,000	2.917,95	11.671,80
921	**Z.56.002**	**004**	Quota aggiuntiva per piastre in acciaio. E' compreso il termostato ambiente o di zona livelli 2-3-4 2500		2.500,000		
			torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livelli 7,8,9,10,12,13 850*6		5.100,000		
			torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livello 14 880		880,000		
			torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livello 15 1140		1.140,000		
			torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livello 6 810		810,000		
			torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livello 11 500		500,000		
			Totale	m³	10.930,000	29,78	325.495,40
922	**Z.56.002**	**007**	Maggiorazione per valvole termostatiche.				
			A riportare				**78.934.287,14**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**78.934.287,14**
			livelli 2-3-4 2500		2.500,000		
			torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livelli 7,8,9,10,12,13 850*6		5.100,000		
			torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livello 14 880		880,000		
			torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livello 15 1140		1.140,000		
			torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livello 6 810		810,000		
			torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livello 11 500		500,000		
			Totale	m³	10.930,000	1,36	14.864,80
	Z.56.003		**CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI A SOFFITTO, ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA** **Circuito di riscaldamento a pannelli radianti a soffitto, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 22℃ interni invernali e i 26℃ estivi, costituit o da:** **- PANNELLO per soffitto radiante in cartongesso da 15 mm prefinito accoppiato a 35 mm di EPS sinterizzato con grafite con conducibilità termica dichiarata di 0.030 W/mK (EN13163) completo di tubo in PE-RT tipo II MidiX (DIN 16833/ISO 24033/ISO 22391) con barriera a ossigeno nel suo spessore e permeabilità all'ossigeno inferiore a 3,6 mg/mq al giorno a 80℃ e 0 .32 mg/mq al giorno a 40℃ (ISO 17455 e UNI EN 1 264-4:2009), caratteristiche meccaniche che lo rendono appartenente alle classi 1, 2, 3, 4 e 5 (ISO 10508); pressione di esercizio superiore a 6 bar e vita prevista superiore ai 50 anni; tubazione 10x1,3 mm disposta a serpentina con andamento serpeggiante per una maggiore resa e interasse 5,5 cm; sulla superficie del pannello serigrafia con posizione del tubo; lunghezza anello: 23 m; tubazione completa di anelli per il collegamento e tappi; nello strato di isolamento presente barra MidiX 20x2 mm in PE-RT di tipo II. Finitura liscia; peso specifico in esercizio: 14,7 kg/m2, Dimensione: 1200x2000x50 mm, la fornitura dei pannelli comprende anche gli elementi quadro in cartongesso di copertura delle zone di collegamento idraulico dei pannelli alla linea di distribuzione, tubazioni collegamento dei pannelli in polietilene PEOC o PE-RT tipo II MidiX (DIN 16833 / ISO 24033 / ISO 22391) con barriera a ossigeno nello spessore del tubo e permeabilità all'ossigeno inferiore a 3,6 mg/m2 al giorno con temperatura 80℃, e 0,32 mg/m2 al giorno con temperatura 40℃ (ISO 17455 e UNI EN 1264-4:2009), caratteristiche di resistenza meccanica che lo rendono appartenente alla classe 1, classe 2, classe 3, classe 4 e classe 5 secondo la ISO 10508 con pressione di esercizio superiore a 6 bar e vita prevista superiore ai 50 anni; diametro 20 mm e spessore da 2 mm (UNI EN 1264-4); posabile a freddo; fornito in rotoli d'opportuno metraggio, stoccati in modo che la tubazione sia protetta dalla radiazione solare; sulla tubazione sono riportate le caratteristiche meccaniche e i metri di svolgimento del rotolo;certificato ETA finalizzato alla marcatura CE di tubazione completa di raccordi, raccordi, collettori di mandata e ritorno modulare componibile preassemblato realizzato in poliammide rinforzata e completo di valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata**				
			A riportare				**78.949.151,94**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**78.949.151,94**
			per il circuito, rubinetti di carico e scarico, sfiati e termometri di mandata e ritorno; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati in centrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE delle tubazioni di distribuzione realizzato a norma di legge; n. 2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito dotate di inverter; TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata; VALVOLE A DUE VIE PER OGNI CIRCUITO; collegamento ai sensori di apertura infissi questi inclusi, termostato ambiente con regolazione della temperatura (+-2°C) ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compresa la quota del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro quadro di soffitto riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.). **Nel prezzo sono compresi i pannelli ciechi di controsoffitto nelle parti non radianti costituiti da pannello in cartongesso da 15 mm accoppiato a 35 mm di polistirene espanso, finitura liscia.**				
923	**Z.56.003**	**001**	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. torri 3		3,000		
			Totale	cad	3,000	2.917,95	8.753,85
924	**Z.56.003**	**002**	Quota aggiuntiva per pannello radiante a soffitto. torri livelli 6-15 7380		7.380,000		
			Totale	m²	7.380,000	101,87	751.800,60
	Z.56.005		**CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A VENTILCONVETTORI, ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA** **Circuito di riscaldamento a ventilconvettori, escluso la centrale termica, dimensionato per garantire i 20°C interni, costituito da: VENTILCONVETTORI modello a cassetta, corredati ciascuno di variatore di velocità e termostato ambiente; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito dotate di inverter; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 2 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento dei ventilconvettori, dei termostati ambiente, delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica e di piano per l'alimentazione dei ventilconvettori stessi. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro cubo di volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).**				
925	**Z.56.005**	**001**	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. livelli 2-3-4 1 torri		1,000		
			A riportare				**79.709.706,39**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**79.709.706,39**
			3		3,000		
			Totale	cad	4,000	2.917,95	11.671,80
926	**Z.56.005**	**004**	Quota aggiuntiva per ventilconvettori verticali livello 2 1200		1.200,000		
			Totale	m³	1.200,000	43,48	52.176,00
927	**Z.56.005**	**005**	Quota aggiuntiva per ventilconvettori a cassetta Sono compresi il termostato ambiente o di zona e il circuito di smaltimento della condensa. livelli 2-3-4 17900 torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livelli 7,8,9,10,12,13 2500*6 torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livello 14 1790 torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livello 15 2180 torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livello 6 2180 torre medica, torre chirurgica, nuova torre centrale, livello 11 1500		17.900,000 15.000,000 1.790,000 2.180,000 2.180,000 1.500,000		
			Totale	m³	40.550,000	45,97	1.864.083,50
	Z.56.019		**CIRCUITO BATTERIE DI POST RISCALDAMENTO POSTE IN AMBIENTE, ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA** **Circuito batterie di post riscaldamento poste in ambiente, esclusa la centrale termica costituito da:** **- BATTERIE di post riscaldamento con tubi in rame e alette in alluminio, collettori in Fe;** **- TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica;** **- VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio;** **- RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge;** **- n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito;** **- TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata in centrale termica e valvola a due vie per la regolazione della temperatura di mandata in ambiente, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata;** **- VALVOLE DI ZONA;** **- VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento;** **- IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento della valvola a due vie a corredo della batteria, dei termostati ambiente, delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica.** **Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative.** **L'impianto è valutato per metro cubo/ora di aria riscaldata al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).**				
928	**Z.56.019**	**001**	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. livelli 2,3,4 1 torri 2		1,000 2,000		
			Totale	cad	3,000	2.917,95	8.753,85
			A riportare				**81.646.391,54**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**81.646.391,54**
929	**Z.56.019**	**002**	Quota aggiuntiva per ogni mc/h di aria trattata, compresa la regolazione. livelli 2,3,4 63000		63.000,000		
			torri 22100		22.100,000		
			Totale	mc/h	85.100,000	1,18	100.418,00
	Z.56.071		**AEROTERMO PER INSTALLAZIONE A PARETE, FUNZIONAMENTO AD ACQUA CALDA, MOTORE 6 POLI, IP 44.** **Fornitura e posa in opera aerotermo per installazione a parete per funzionamento ad acqua calda, costituito da scambiatore a tubi alettati, involucro di contenimento in lamiera, motore ventilatore a 6 poli (900 giri/min.), grado di protezione IP44, alette deflettrici per orientare il flusso d'aria, compreso gli staffaggi, il fissaggio ed i collegamenti elettrici escluso le linee elettriche. Potenza termica con aria a 20°C ed acqua 85°/75°C non inferiore a: PT (KW). Portata aria indicativa: PA (m³/h). Altezza massima di installazione: H (m). Lunghezza indicativa del lancio di aria calda con alette deflettrici orientate a 45 gradi: L (m). Comprensivo di allaccio elettrico e idraulico fino alla sottocentrale CDZ2**				
930	**Z.56.071**	**004**	PT = 10,84 PA = 1515 H = 3,2 L = 7,5. camera calda 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	644,03	1.288,06
			Totale Corpi di fabbrica: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Impianto di condizionamento ambiente/A-Cattinara				**3.156.044,86**
			A riportare				**81.748.097,60**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**81.748.097,60**
931	**69.9.QX1.10**		SIGILLANTE ANTINCENDIO REI 120 Fornitura e posa in opera di sigillante antincendio costituito da mastice termoespandente per la sigillatura di attraversamenti, su parete o solette di qualsiasi tipologia e spessore, di tubazioni combustibili, atto a conferire una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, compreso avvolgimento delle tubazioni con lana di roccia, fissaggi e materiali di consumo necessari per realizzare l'opera secondo quanto previsto nel certificato di prova. 95		95,000		
			Totale	l	95,000	63,34	6.017,30
	Z.56.002		**CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A RADIATORI ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA** **Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20℃ interni, costituito da: CORPI SCALDANTI a radiazione, fissati alle pareti verticali tramite mensole di sostegno e dotati ciascuno di valvola ad angolo con manopola, detentore e valvolina di sfiato aria manuale; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica; VERNICIATURA dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito dotate di inverter; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a tre vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA corredate di proprio regolatore di temperatura; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per m³ di volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).**				
932	**Z.56.002**	**001**	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	2.917,95	2.917,95
933	**Z.56.002**	**004**	Quota aggiuntiva per piastre in acciaio. E' compreso il termostato ambiente o di zona 6650		6.650,000		
			Totale	m³	6.650,000	29,78	198.037,00
934	**Z.56.002**	**007**	Maggiorazione per valvole termostatiche. 6650		6.650,000		
			Totale	m³	6.650,000	1,36	9.044,00
	Z.56.003		**CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI A SOFFITTO, ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA** **Circuito di riscaldamento a pannelli radianti a soffitto, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 22℃ interni invernali e i 26℃ estivi, costituit o da:** **- PANNELLO per soffitto radiante in cartongesso da 15 mm prefinito accoppiato a 35 mm di EPS sinterizzato con grafite con conducibilità termica dichiarata di 0.030 W/mK (EN13163) completo di tubo in PE-RT tipo II MidiX (DIN 16833/ISO 24033/ISO 22391) con barriera a ossigeno nel suo spessore e permeabilità all'ossigeno inferiore a 3,6 mg/mq al giorno a 80℃ e 0 .32 mg/mq al giorno a 40℃ (ISO 17455 e UNI EN 1 264-4:2009), caratteristiche meccaniche che lo rendono**				
			A riportare				**81.964.113,85**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**81.964.113,85**
			appartenente alle classi 1, 2, 3, 4 e 5 (ISO 10508); pressione di esercizio superiore a 6 bar e vita prevista superiore ai 50 anni; tubazione 10x1,3 mm disposta a serpentina con andamento serpeggiante per una maggiore resa e interasse 5,5 cm; sulla superficie del pannello serigrafia con posizione del tubo; lunghezza anello: 23 m; tubazione completa di anelli per il collegamento e tappi; nello strato di isolamento presente barra MidiX 20x2 mm in PE-RT di tipo II. Finitura liscia; peso specifico in esercizio: 14,7 kg/m2, Dimensione: 1200x2000x50 mm, la fornitura dei pannelli comprende anche gli elementi quadro in cartongesso di copertura delle zone di collegamento idraulico dei pannelli alla linea di distribuzione, tubazioni collegamento dei pannelli in polietilene PEOC o PE-RT tipo II MidiX (DIN 16833 / ISO 24033 / ISO 22391) con barriera a ossigeno nello spessore del tubo e permeabilità all'ossigeno inferiore a 3,6 mg/m2 al giorno con temperatura 80°C, e 0,32 mg/m2 al giorno con temperatura 40°C (ISO 17455 e UNI EN 1264-4:2009), caratteristiche di resistenza meccanica che lo rendono appartenente alla classe 1, classe 2, classe 3, classe 4 e classe 5 secondo la ISO 10508 con pressione di esercizio superiore a 6 bar e vita prevista superiore ai 50 anni; diametro 20 mm e spessore da 2 mm (UNI EN 1264-4); posabile a freddo; fornito in rotoli d'opportuno metraggio, stoccati in modo che la tubazione sia protetta dalla radiazione solare; sulla tubazione sono riportate le caratteristiche meccaniche e i metri di svolgimento del rotolo;certificato ETA finalizzato alla marcatura CE di tubazione completa di raccordi, raccordi, collettori di mandata e ritorno modulare componibile preassemblato realizzato in poliammide rinforzata e completo di valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata per il circuito, rubinetti di carico e scarico, sfiati e termometri di mandata e ritorno; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati in centrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE delle tubazioni di distribuzione realizzato a norma di legge; n. 2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito dotate di inverter; TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata; VALVOLE A DUE VIE PER OGNI CIRCUITO; collegamento ai sensori di apertura infissi questi inclusi, termostato ambiente con regolazione della temperatura (+-2°C) ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compresa la quota del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro quadro di soffitto riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.). **Nel prezzo sono compresi i pannelli ciechi di controsoffitto nelle parti non radianti costituiti da pannello in cartongesso da 15 mm accoppiato a 35 mm di polistirene espanso, finitura liscia.**				
935	**Z.56.003**	**001**	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	2.917,95	2.917,95
936	**Z.56.003**	**002**	Quota aggiuntiva per pannello radiante a soffitto. 3500		3.500,000		
			A riportare				**81.967.031,80**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**81.967.031,80**
			Totale	m²	3.500,000	101,87	356.545,00
	Z.56.005		**CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A VENTILCONVETTORI, ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA** **Circuito di riscaldamento a ventilconvettori, escluso la centrale termica, dimensionato per garantire i 20℃ interni, costituito da: VENTILCONVETTORI modello a cassetta, corredati ciascuno di variatore di velocità e termostato ambiente; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito dotate di inverter; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 2 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento dei ventilconvettori, dei termostati ambiente, delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica e di piano per l'alimentazione dei ventilconvettori stessi. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro cubo di volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).**				
937	**Z.56.005**	**001**	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	2.917,95	2.917,95
938	**Z.56.005**	**004**	Quota aggiuntiva per ventilconvettori verticali livello 3 400		400,000		
			Totale	m³	400,000	43,48	17.392,00
939	**Z.56.005**	**005**	Quota aggiuntiva per ventilconvettori a cassetta Sono compresi il termostato ambiente o di zona e il circuito di smaltimento della condensa. 18260		18.260,000		
			Totale	m³	18.260,000	45,97	839.412,20
	Z.56.019		**CIRCUITO BATTERIE DI POST RISCALDAMENTO POSTE IN AMBIENTE, ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA** **Circuito batterie di post riscaldamento poste in ambiente, esclusa la centrale termica costituito da:** **- BATTERIE di post riscaldamento con tubi in rame e alette in alluminio, collettori in Fe;** **- TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica;** **- VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio;** **- RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge;** **- n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito;** **- TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata in centrale termica e valvola a due vie per la regolazione della temperatura di mandata in ambiente, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata;** **- VALVOLE DI ZONA;** **- VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento;**				
			A riportare				**83.183.298,95**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**83.183.298,95**
			- IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento della valvola a due vie a corredo della batteria, dei termostati ambiente, delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. **L'impianto è valutato per metro cubo/ora di aria riscaldata al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).**				
940	**Z.56.019**	**001**	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	2.917,95	2.917,95
941	**Z.56.019**	**002**	Quota aggiuntiva per ogni mc/h di aria trattata, compresa la regolazione. 32700		32.700,000		
			Totale	mc/h	32.700,000	1,18	38.586,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Impianto di condizionamento ambiente/B-Burlo-Garofolo				**1.476.705,30**
			A riportare				**83.224.802,90**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**83.224.802,90**
942	**69.9.QX1.10**		SIGILLANTE ANTINCENDIO REI 120 Fornitura e posa in opera di sigillante antincendio costituito da mastice termoespandente per la sigillatura di attraversamenti, su parete o solette di qualsiasi tipologia e spessore, di tubazioni combustibili, atto a conferire una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, compreso avvolgimento delle tubazioni con lana di roccia, fissaggi e materiali di consumo necessari per realizzare l'opera secondo quanto previsto nel certificato di prova. 48		48,000		
			Totale	l	48,000	63,34	3.040,32
	Z.56.002		**CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A RADIATORI ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA** **Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20℃ interni, costituito da: CORPI SCALDANTI a radiazione, fissati alle pareti verticali tramite mensole di sostegno e dotati ciascuno di valvola ad angolo con manopola, detentore e valvolina di sfiato aria manuale; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica; VERNICIATURA dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito dotate di inverter; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a tre vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA corredate di proprio regolatore di temperatura; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per m³ di volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).**				
943	**Z.56.002**	**001**	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	2.917,95	2.917,95
944	**Z.56.002**	**004**	Quota aggiuntiva per piastre in acciaio. E' compreso il termostato ambiente o di zona 12600		12.600,000		
			Totale	m³	12.600,000	29,78	375.228,00
945	**Z.56.002**	**007**	Maggiorazione per valvole termostatiche. 12600		12.600,000		
			Totale	m³	12.600,000	1,36	17.136,00
	Z.56.003		**CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI A SOFFITTO, ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA** **Circuito di riscaldamento a pannelli radianti a soffitto, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 22℃ interni invernali e i 26℃ estivi, costituit o da:** **- PANNELLO per soffitto radiante in cartongesso da 15 mm prefinito accoppiato a 35 mm di EPS sinterizzato con grafite con conducibilità termica dichiarata di 0.030 W/mK (EN13163) completo di tubo in PE-RT tipo II MidiX (DIN 16833/ISO 24033/ISO 22391) con barriera a ossigeno nel suo spessore e permeabilità all'ossigeno inferiore a 3,6 mg/mq al giorno a 80℃ e 0 .32 mg/mq al giorno a 40℃ (ISO 17455 e UNI EN 1 264-4:2009), caratteristiche meccaniche che lo rendono**				
			A riportare				**83.623.125,17**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**83.623.125,17**
			appartenente alle classi 1, 2, 3, 4 e 5 (ISO 10508); pressione di esercizio superiore a 6 bar e vita prevista superiore ai 50 anni; tubazione 10x1,3 mm disposta a serpentina con andamento serpeggiante per una maggiore resa e interasse 5,5 cm; sulla superficie del pannello serigrafia con posizione del tubo; lunghezza anello: 23 m; tubazione completa di anelli per il collegamento e tappi; nello strato di isolamento presente barra MidiX 20x2 mm in PE-RT di tipo II. Finitura liscia; peso specifico in esercizio: 14,7 kg/m2, Dimensione: 1200x2000x50 mm, la fornitura dei pannelli comprende anche gli elementi quadro in cartongesso di copertura delle zone di collegamento idraulico dei pannelli alla linea di distribuzione, tubazioni collegamento dei pannelli in polietilene PEOC o PE-RT tipo II MidiX (DIN 16833 / ISO 24033 / ISO 22391) con barriera a ossigeno nello spessore del tubo e permeabilità all'ossigeno inferiore a 3,6 mg/m2 al giorno con temperatura 80°C, e 0,32 mg/m2 al giorno con temperatura 40°C (ISO 17455 e UNI EN 1264-4:2009), caratteristiche di resistenza meccanica che lo rendono appartenente alla classe 1, classe 2, classe 3, classe 4 e classe 5 secondo la ISO 10508 con pressione di esercizio superiore a 6 bar e vita prevista superiore ai 50 anni; diametro 20 mm e spessore da 2 mm (UNI EN 1264-4); posabile a freddo; fornito in rotoli d'opportuno metraggio, stoccati in modo che la tubazione sia protetta dalla radiazione solare; sulla tubazione sono riportate le caratteristiche meccaniche e i metri di svolgimento del rotolo;certificato ETA finalizzato alla marcatura CE di tubazione completa di raccordi, raccordi, collettori di mandata e ritorno modulare componibile preassemblato realizzato in poliammide rinforzata e completo di valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata per il circuito, rubinetti di carico e scarico, sfiati e termometri di mandata e ritorno; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati in centrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE delle tubazioni di distribuzione realizzato a norma di legge; n. 2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito dotate di inverter; TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata; VALVOLE A DUE VIE PER OGNI CIRCUITO; collegamento ai sensori di apertura infissi questi inclusi, termostato ambiente con regolazione della temperatura (+-2°C) ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compresa la quota del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro quadro di soffitto riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.). **Nel prezzo sono compresi i pannelli ciechi di controsoffitto nelle parti non radianti costituiti da pannello in cartongesso da 15 mm accoppiato a 35 mm di polistirene espanso, finitura liscia.**				
946	**Z.56.003**	**001**	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	2.917,95	2.917,95
947	**Z.56.003**	**002**	Quota aggiuntiva per pannello radiante a soffitto. 400		400,000		
			A riportare				**83.626.043,12**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**83.626.043,12**
			Totale	m²	400,000	101,87	40.748,00
	Z.56.005		**CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A VENTILCONVETTORI, ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA** **Circuito di riscaldamento a ventilconvettori, escluso la centrale termica, dimensionato per garantire i 20℃ interni, costituito da: VENTILCONVETTORI modello a cassetta, corredati ciascuno di variatore di velocità e termostato ambiente; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito dotate di inverter; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 2 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento dei ventilconvettori, dei termostati ambiente, delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica e di piano per l'alimentazione dei ventilconvettori stessi. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro cubo di volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).**				
948	**Z.56.005**	**001**	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	2.917,95	2.917,95
949	**Z.56.005**	**005**	Quota aggiuntiva per ventilconvettori a cassetta Sono compresi il termostato ambiente o di zona e il circuito di smaltimento della condensa. 2410		2.410,000		
			Totale	m³	2.410,000	45,97	110.787,70
	Z.56.019		**CIRCUITO BATTERIE DI POST RISCALDAMENTO POSTE IN AMBIENTE, ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA** **Circuito batterie di post riscaldamento poste in ambiente, esclusa la centrale termica costituito da:** **- BATTERIE di post riscaldamento con tubi in rame e alette in alluminio, collettori in Fe;** **- TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica;** **- VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio;** **- RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge;** **- n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito;** **- TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata in centrale termica e valvola a due vie per la regolazione della temperatura di mandata in ambiente, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata;** **- VALVOLE DI ZONA;** **- VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento;** **- IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento della valvola a due vie a corredo della batteria, dei termostati ambiente, delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative.**				
			A riportare				**83.780.496,77**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**83.780.496,77**
			L'impianto è valutato per metro cubo/ora di aria riscaldata al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).				
950	**Z.56.019**	**001**	Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione.				
			1		1,000		
			sono escluse batterie e regolazione per ciascun laboratorio				
			Totale	cad	1,000	2.917,95	2.917,95
			Totale Corpi di fabbrica: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Impianto di condizionamento ambiente/C-Padiglione Servizi				**558.611,82**
			Totale SubCategorie: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Impianto di condizionamento ambiente				**5.191.361,98**
			A riportare				**83.783.414,72**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**83.783.414,72**
	57.4.QH4.01		**VALVOLE DI ESTRAZIONE ARIA REGOLABILI IN ALLUMINIO** **Fornitura e posa in opera di valvole di estrazione aria regolabili in alluminio verniciato RAL 9010, formate da calotta, copricalotta, disco centrale regolabile e asta filettata. Complete di controtelaio zincato e materiale di fissaggio.**				
951	**57.4.QH4.01**	**B**	Diametro 150 mm 662		662,000		
			Totale	cad	662,000	61,19	40.507,78
	57.4.QH4.06		**BOCCHETTE DI RIPRESA IN ALLUMINIO AD ALETTE FISSE CON SERRANDA DI TARATURA** **Fornitura e posa in opera di bocchette di ripresa in alluminio ad alette inclinate fisse orizzontali o verticali con passo 20 mm e cornice perimetrale, con serranda di taratura in acciaio zincato con apertura a contrasto. Complete di viti di fissaggio, controtelaio in lamiera di acciaio zincata.**				
952	**57.4.QH4.06**	**A**	Dimensioni fino a 5 dm² utili 2*283 3*106 4,5*2 4*45 3*188		566,000 318,000 9,000 180,000 564,000		
			Totale	cad	1.637,000	83,48	136.656,76
953	**57.4.QH4.06**	**B**	Dimensioni da 5 a 10 dm² utili 6*22 5*2 7,5*15 10*3		132,000 10,000 112,500 30,000		
			Totale	cad	284,500	110,97	31.570,97
954	**57.4.QH4.06**	**D**	Dimensioni da 15 a 20 dm² utili 12*12		144,000		
			Totale	cad	144,000	162,45	23.392,80
955	**57.4.QH4.06**	**G**	Dimensioni da 40 a 50 dm² utili atrio livello 2 8		8,000		
			Totale	cad	8,000	291,45	2.331,60
	57.4.QH4.10		**BOCCHETTE DI MANDATA IN ALLUMINIO A DOPPIO ORDINE DI ALETTE ORIENTABILI** **Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata aria in alluminio a doppio ordine di alette con profilo aerodinamico indipendenti e orientabili con passo 20 mm e cornice perimetrale, complete di viti di fissaggio e controtelaio in lamiera di acciaio zincata.**				
956	**57.4.QH4.10**	**A**	Dimensioni fino a 5 dm² utili 575*2 71*3 4*4 2*9		1.150,000 213,000 16,000 18,000		
			Totale	cad	1.397,000	81,58	113.967,26
957	**57.4.QH4.10**	**B**	Dimensioni da 5 a 10 dm² utili 6*2 10*11		12,000 110,000		
			Totale	cad	122,000	111,90	13.651,80
	57.4.QH4.20		**DIFFUSORE DA SOFFITTO A CONI MOBILI IN**				
			A riportare				**84.145.493,69**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**84.145.493,69**
			ALLUMINIO **Fornitura e posa in opera di diffusore da soffitto a coni mobili in alluminio verniciato a polvere colore bianco RAL 9010, completo di fissaggi.**				
958	**57.4.QH4.20**	**E**	Diametro 315 mm atrio livello 2, con serrande di taratura 14		14,000		
			Totale	cad	14,000	138,00	1.932,00
	57.4.QH4.25		**DIFFUSORI QUADRATI IN ALLUMINIO CON LANCIO A ROTAZIONE** **Fornitura e posa in opera di diffusori quadrati con lancio a rotazione con alette regolabili in alluminio, verniciato a polvere colore bianco RAL 9010, completi di cassetta di riduzione (attacchi laterali o dall'alto) con serranda di taratura in lamiera di acciaio zincata e materiale di fissaggio.**				
959	**57.4.QH4.25**	**A**	Dim. 400x400 mm 72		72,000		
			Totale	cad	72,000	351,94	25.339,68
	57.6.QG2.01		**SERRANDE TAGLIAFUOCO REI 120 PER CANALI RETTANGOLARI, PROFONDITA' 300 mm** **Fornitura e posa in opera di serrande tagliafuoco REI 120 per canali rettangolari, profondità 300 mm, costruite interamente (tunnel e pala) in lastre di calcio-silicato, con dispositivo di sgancio costituito da molla di richiamo e fusibile termico ma con possibilità di comando con motore separato, compreso fissaggi.**				
960	**57.6.QG2.01**	**C**	Dimensioni da 10 a 15 dm² utili 480		480,000		
			Totale	cad	480,000	524,77	251.889,60
961	**57.6.QG2.01**	**D**	Dimensioni da 15 a 20 dm² utili 120		120,000		
			Totale	cad	120,000	557,06	66.847,20
962	**57.6.QG2.01**	**E**	Dimensioni da 20 a 30 dm² utili 40		40,000		
			Totale	cad	40,000	627,50	25.100,00
	58.1.IN5.01		**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE "0,3")** **Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,3", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88.**				
963	**58.1.IN5.01**	**H**	Per tubazioni DN 80 120		120,000		
			Totale	m	120,000	13,67	1.640,40
	Z.56.030		**TUBAZIONI IN ACCIAIO INOX AISI 316L** **Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi.** **I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.** **Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm):**				
			A riportare				**84.518.242,57**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**84.518.242,57**
964	**Z.56.030**	**p**	- DN80 x 3,0 mm tubazioni vapore 120		120,000		
			Totale	m	120,000	105,63	12.675,60
965	**Z.56.103**		Tubazioni di alimentazione delle nuove UTA da installarsi dal livello 6 al livello 15 della torre medica, costituito da TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella sottocentrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 2 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di sottocentrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	54.757,01	54.757,01
966	**Z.56.104**		Circuito di alimentazione batterie di riscaldamento e di raffreddamento delle nuove UTA poste ai livelli 1, 2, 3 al servizio dei nuovi reparti ai livelli 2,3 e 4, costituito da: TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella sottocentrale termica cdz 2; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 2 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di sottocentrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	39.716,71	39.716,71
967	**Z.57.1.002**		Sezione recuperatore di calore, da abbinare a centrali trattamento aria, costituita da: - SEZIONE RECUPERATORE di calore del tipo a flussi incrociati a piastre in alluminio e telaio in acciaio zincatoa doppia sigillatura; - Pannelli sandWich in lamiera zincata spessore 6/10 mm, con interposto isolamento termico in poliuretano (40 kg/m³ min.). Spessore pannello 25 mm. Pannello esterno in lamiera preverniciata grigia C26 6/10 mm, profili: ALLUM. estruso, lega ANTICORODAL 63, UNI 9006/1; - SEZIONE RECUPERATORE a Flussi Incrociati a piastre in alluminio e telaio in acciaio zincato; - PREFILTRI sintetici pieghettati spess. 48 mm; Efficienza media gravimetrica Am=90%, Classe G4 (Norma EN 779) su flusso aria esterna; - Vasca raccolta condensa in lamiera zincata; - SERRANDE su ARIA ESTERNA e ARIA ESPULSA ad alette contrapposte in alluminio estruso con profilo alare, passo 100mm, con guarnizione in gomma termoplastica ed ingranaggi in polipropilene; - Telaio in alluminio estruso, perno in acciaio predisposto per servocomando o comando manuale. Caratteristiche: Efficienza 55 %; Portata 8000 m³/h; recuperatore per uta esistenti torre chirurgica 8		8,000		
			A riportare				**84.625.391,89**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**84.625.391,89**
			Totale	cad	8,000	4.221,53	33.772,24
968	**Z.57.1.013**		Fornitura e posa in opera di UTA TERAPIA IPERBARICA del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina, collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 2000 mc/h. 1				
			Totale	a corpo	1,000	38.304,59	38.304,59
969	**Z.57.1.014**		Fornitura e posa in opera di UTA CONNETTIVO LIVELLO 3 del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la				
			A riportare				**84.697.468,72**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**84.697.468,72**
			segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 4000 mc/h.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	38.304,59	38.304,59
970	**Z.57.1.015**		Fornitura e posa in opera di UTA NUOVA TORRE DI COLLEGAMENTO del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll,				
			A riportare				**84.735.773,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**84.735.773,31**
			circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 27000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	85.165,69	85.165,69
971	**Z.57.1.016**		Fornitura e posa in opera di UTA DI PIANO DEGENZE TORRE MEDICA LIVELLI 7,8,9,10,12,13 composta da: - telaio portante con profili estrusi in alluminio mm 55, spessore pannelli mm 35, isolamento in poliuretano iniettato, lato interno pannello in acciaio zincato, lato esterno pannello in acciaio preverniciato, carpenteria interna in lamiera zincata, serrande in alluminio prof. alare con guarnizione, basamento in acciaio zincato; - prevalenza statica utile in mandata e ripresa 250 Pa; - sezione di espulsione; - recuperatore statico con piastre in alluminio (rendimento 55 %), filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica G4, serranda di presa d'aria esterna in alluminio; - filtro a tasche rigide F9 con pressostato differenziale; - batteria di raffreddamento in rame; - separatore di gocce con bacinella in lamiera zincata; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in sottocentrale torre medica, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa e quota parte delle tubazioni in acciaio inox; - batteria di riscaldamento in rame; - ventilatore di mandata tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - silenziatore di mandata e ripresa; - ventilatore di ripresa tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - filtri a celle rigenerabili G4. - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Portata 4500 mc/h. 6		6,000		
			Totale	a corpo	6,000	12.450,19	74.701,14
			A riportare				**84.895.640,14**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**84.895.640,14**
972	**Z.57.1.017**		Fornitura e posa in opera di UTA DIREZIONALE TORRE MEDICA LIVELLO 11 composta da: - telaio portante con profili estrusi in alluminio mm 55, spessore pannelli mm 35, isolamento in poliuretano iniettato, lato interno pannello in acciaio zincato, lato esterno pannello in acciaio preverniciato, carpenteria interna in lamiera zincata, serrande in alluminio prof. alare con guarnizione, basamento in acciaio zincato; - prevalenza statica utile in mandata e ripresa 250 Pa; - sezione di espulsione; - recuperatore statico con piastre in alluminio (rendimento 55 %), filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica G4, serranda di presa d'aria esterna in alluminio; - filtro a tasche rigide F9 con pressostato differenziale; - batteria di raffreddamento in rame; - separatore di gocce con bacinella in lamiera zincata; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in sottocentrale torre medica, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa e quota parte delle tubazioni in acciaio inox; - batteria di riscaldamento in rame; - ventilatore di mandata tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - silenziatore di mandata e ripresa; - ventilatore di ripresa tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - filtri a celle rigenerabili G4. - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione.. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Portata 5000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	12.574,49	12.574,49
973	**Z.57.1.018**		Fornitura e posa in opera di UTA DEGENZE TORRE MEDICA LIVELLI 14, 15 composta da: - telaio portante con profili estrusi in alluminio mm 55, spessore pannelli mm 35, isolamento in poliuretano iniettato, lato interno pannello in acciaio zincato, lato esterno pannello in acciaio preverniciato, carpenteria interna in lamiera zincata, serrande in alluminio prof. alare con guarnizione, basamento in acciaio zincato; - prevalenza statica utile in mandata e ripresa 250 Pa; - sezione di espulsione; - recuperatore statico con piastre in alluminio (rendimento 55 %), filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica G4, serranda di presa d'aria esterna in alluminio; - filtro a tasche rigide F9 con pressostato differenziale; - batteria di raffreddamento in rame; - separatore di gocce con bacinella in lamiera zincata; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in sottocentrale torre medica, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa e quota parte delle tubazioni in acciaio inox; - batteria di riscaldamento in rame; - ventilatore di mandata tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - silenziatore di mandata e ripresa;				
			A riportare				**84.908.214,63**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**84.908.214,63**
			- ventilatore di ripresa tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - filtri a celle rigenerabili G4. - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Portata 5000 mc/h.				
			2		2,000		
			Totale	a corpo	2,000	12.574,49	25.148,98
974	**Z.57.1.039**		Fornitura e posa in opera di UTA REPARTO DIALISI E DAY HOSPITAL LIVELLO 6 TORRE MEDICA - telaio portante con profili estrusi in alluminio mm 55, spessore pannelli mm 35, isolamento in poliuretano iniettato, lato interno pannello in acciaio zincato, lato esterno pannello in acciaio preverniciato, carpenteria interna in lamiera zincata, serrande in alluminio prof. alare con guarnizione, basamento in acciaio zincato; - prevalenza statica utile in mandata e ripresa 250 Pa; - sezione di espulsione; - recuperatore statico con piastre in alluminio (rendimento 55 %), filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica G4, serranda di presa d'aria esterna in alluminio; - filtro a tasche rigide F9 con pressostato differenziale; - batteria di raffreddamento in rame; - separatore di gocce con bacinella in lamiera zincata; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in sottocentrale torre medica, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa e quota parte delle tubazioni in acciaio inox; - batteria di riscaldamento in rame; - ventilatore di mandata tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - silenziatore di mandata e ripresa; - ventilatore di ripresa tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - filtri a celle rigenerabili G4. - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Portata nominale 6500 mc/h.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	13.568,89	13.568,89
975	**Z.57.1.040**		Fornitura e posa in opera di UTA REPARTO TERAPIA SUB-INTENSIVA LIVELLO 6 TORRE CHIRURGICA (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in				
			A riportare				**84.946.932,50**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**84.946.932,50**
			sottocentrale torre chirurgica, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa e quota parte delle tubazioni in acciaio inox; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale 10000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	31.965,29	31.965,29
976	**Z.57.1.041**		Fornitura e posa in opera di UTA ISOLATI LIVELLO 15 TORRE CHIRURGICA (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in sottocentrale torre chirurgica, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa e quota parte delle tubazioni in acciaio inox; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore				
			A riportare				**84.978.897,79**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**84.978.897,79**
			avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale 10000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	31.840,99	31.840,99
977	**Z.57.1.042**		Fornitura e posa in opera di UTA ISOLATI TORRE MEDICA (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in sottocentrale torre medica, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa e quota parte delle tubazioni in acciaio inox; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale 3000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	21.399,79	21.399,79
978	**Z.57.1.043**		Fornitura e posa in opera di UTA ISOLATO TORRE CHIRURGICA (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in				
			A riportare				**85.032.138,57**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**85.032.138,57**
			sottocentrale torre chirurgica, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa e quota parte delle tubazioni in acciaio inox; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale 3000 mc/h.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	21.399,79	21.399,79
979	**Z.57.1.044**		Fornitura e posa in opera di UTA RADIOLOGIA CONVENZIONALE - SALE RADIOLOGICHE composta da: - telaio portante con profili estrusi in alluminio mm 55, spessore pannelli mm 35, isolamento in poliuretano iniettato, lato interno pannello in acciaio zincato, lato esterno pannello in acciaio preverniciato, carpenteria interna in lamiera zincata, serrande in alluminio prof. alare con guarnizione, basamento in acciaio zincato; - prevalenza statica utile in mandata e ripresa 400 Pa; - sezione di espulsione; - recuperatore statico con piastre in alluminio (rendimento 55 %), filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica G4, serranda di presa d'aria esterna in alluminio; - filtro a tasche rigide F9 con pressostato differenziale; - batteria di raffreddamento in rame; - separatore di gocce con bacinella in lamiera zincata; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in CDZ 2, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa; - batteria di riscaldamento in rame; - ventilatore di mandata tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - silenziatore di mandata e ripresa; - ventilatore di ripresa tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - filtri a celle rigenerabili G4. - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di				
			A riportare				**85.053.538,36**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**85.053.538,36**
			regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione.. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Portata nominale 21000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	24.922,29	24.922,29
980	**Z.57.1.045**		Fornitura e posa in opera di UTA GASTROENTEROLOGIA (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in CDZ 2, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa; - batteria di post-riscaldamento; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale 8000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	26.744,69	26.744,69
981	**Z.57.1.047**		Fornitura e posa in opera di UTA RADIOLOGIA PESANTE composta da: - telaio portante con profili estrusi in alluminio mm 55, spessore pannelli mm 35, isolamento in poliuretano iniettato, lato interno pannello in acciaio zincato, lato esterno pannello in acciaio preverniciato, carpenteria interna in lamiera zincata, serrande in alluminio prof. alare con guarnizione, basamento in acciaio zincato; - prevalenza statica utile in mandata e ripresa 400 Pa; - sezione di espulsione; - recuperatore statico con piastre in alluminio (rendimento 55 %), filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica G4, serranda di presa d'aria esterna in alluminio; - filtro a tasche rigide F9 con pressostato differenziale; - batteria di raffreddamento in rame; - separatore di gocce con bacinella in lamiera zincata;				
			A riportare				**85.105.205,34**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**85.105.205,34**
			- umidificazione collegata alla produzione di vapore in CDZ 2, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa; - batteria di riscaldamento in rame; - ventilatore di mandata tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - silenziatore di mandata e ripresa; - ventilatore di ripresa tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - filtri a celle rigenerabili G4. - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Portata nominale 16500 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	23.388,59	23.388,59
982	**Z.57.1.048**		Fornitura e posa in opera di UTA OBI (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in CDZ 2, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale 7000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	26.744,69	26.744,69
983	**Z.57.1.049**		Fornitura e posa in opera di UTA PRONTO SOCCORSO,				
			A riportare				**85.155.338,62**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**85.155.338,62**
			TRIAGE, DIREZIONALE (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in CDZ 2, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale 13000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	33.083,99	33.083,99
984	**Z.57.1.050**		Fornitura e posa in opera di UTA PRONTO SOCCORSO PEDIATRICO (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in CDZ 2, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa;				
			A riportare				**85.188.422,61**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**85.188.422,61**
			- silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale 7000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	26.744,69	26.744,69
985	**Z.57.1.051**		Fornitura e posa in opera di UTA SALA GESSI, SALA GESSI PEDIATRICA, SALA MULTIFUZIONALE - telaio portante con profili estrusi in alluminio mm 55, spessore pannelli mm 35, isolamento in poliuretano iniettato, lato interno pannello in acciaio zincato, lato esterno pannello in acciaio preverniciato, carpenteria interna in lamiera zincata, serrande in alluminio prof. alare con guarnizione, basamento in acciaio zincato; - prevalenza statica utile in mandata e ripresa 250 Pa; - sezione di espulsione; - recuperatore statico con piastre in alluminio (rendimento 55 %), filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica G4, serranda di presa d'aria esterna in alluminio; - filtro a tasche rigide F9 con pressostato differenziale; - batteria di raffreddamento in rame; - separatore di gocce con bacinella in lamiera zincata; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in CDZ 2, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa; - batteria di riscaldamento in rame; - ventilatore di mandata tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - silenziatore di mandata e ripresa; - ventilatore di ripresa tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - filtri a celle rigenerabili G4. - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Portata nominale 10500 mc/h 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	17.670,79	17.670,79
986	**Z.57.1.052**		Fornitura e posa in opera di UTA RADIOLOGIA D'URGENZA composta da: - telaio portante con profili estrusi in alluminio mm 55, spessore pannelli mm 35, isolamento in poliuretano iniettato, lato interno pannello in acciaio zincato, lato esterno pannello in acciaio preverniciato, carpenteria interna in lamiera zincata, serrande in alluminio prof. alare con guarnizione, basamento in acciaio zincato; - prevalenza statica utile in mandata e ripresa 400 Pa; - sezione di espulsione;				
			A riportare				**85.232.838,09**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**85.232.838,09**
			- recuperatore statico con piastre in alluminio (rendimento 55 %), filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica G4, serranda di presa d'aria esterna in alluminio; - filtro a tasche rigide F9 con pressostato differenziale; - batteria di raffreddamento in rame; - separatore di gocce con bacinella in lamiera zincata; - batteria di riscaldamento in rame; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in CDZ 2, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa; - ventilatore di mandata tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - silenziatore di mandata e ripresa; - ventilatore di ripresa tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - filtri a celle rigenerabili G4. - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Portata nominale 8000 mc/h.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	15.309,09	15.309,09
987	**Z.57.1.053**		Fornitura e posa in opera di UTA PMA (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in CDZ 2, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione.				
			A riportare				**85.248.147,18**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**85.248.147,18**
			Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale di mandata 4000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	23.512,89	23.512,89
988	**Z.57.1.055**		Fornitura e posa in opera di UTA UROLOGIA - OTORINOLARINGOIATRIA (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in CDZ 2, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il quadro elettrico di potenza, tutti i collegamenti elettrici di potenza, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale 5100 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	24.660,13	24.660,13
989	**Z.57.1.056**		Fornitura e posa in opera di UTA ATRIO CATTINARA composta da: - telaio portante con profili estrusi in alluminio mm 55, spessore pannelli mm 35, isolamento in poliuretano iniettato, lato interno pannello in acciaio zincato, lato esterno pannello in acciaio preverniciato, carpenteria interna in lamiera zincata, serrande in alluminio prof. alare con guarnizione, basamento in acciaio zincato; - prevalenza statica utile in mandata e ripresa 400 Pa; - sezione di espulsione; - recuperatore statico con piastre in alluminio (rendimento 55 %), filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica G4, serranda di presa d'aria esterna in alluminio; - filtro a tasche rigide F9 con pressostato differenziale; - batteria di raffreddamento in rame; - separatore di gocce con bacinella in lamiera zincata; - umidificazione collegata alla produzione di vapore in CDZ 2, compresi le valvole di intercettazione, la valvola a due vie completa di regolazione, lo scarico della condensa; - batteria di riscaldamento in rame; - ventilatore di mandata tipo "plug-fan", motore elettronico				
			A riportare				**85.296.320,20**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**85.296.320,20**
			con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - silenziatore di mandata e ripresa; - ventilatore di ripresa tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - filtri a celle rigenerabili G4. - quadro elettrico e di regolazione e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Portata nominale 24600 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	26.226,06	26.226,06
990	**Z.57.1.059**		Fornitura e posa in opera di UTA RADIOLOGIA CONVENZIONALE - UFFICI del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 5700 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.599,08	46.599,08
			A riportare				**85.369.145,34**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**85.369.145,34**
	Z.57.1.065		**ACCESSORI PER SERRANDE TAGLIAFUOCO** **Accessori per serrande tagliafuoco costituiti da fusibili di ricambio, microinterruttori, elettromagneti, servomotori ecc.**				
991	**Z.57.1.065**	**003**	Elettromagnete di comando. 80		80,000		
			Totale	cad	80,000	106,93	8.554,40
	Z.57.1.070		**CASSETTA A PORTATA VARIABILE** **Fornitura e posa in opera di cassetta a portata variabile completa di potenziometro, sensore della pressione differenziale, serranda di regolazione, spie di controllo LED, involucro e parti applicate in lamiera di acciaio zincato, alette e sensore di pressione in alluminio estruso, ruote dentate in plastica antistatica, montaggio a vista in controsoffitto ispezionabile.** **Completa di collegamenti di potenza e regolazione fino a sensori ambiente.**				
992	**Z.57.1.070**	**001**	Portata nominale 300 mc/h - 700 mc/h 10+10 29+29 5+5 torri 12+12 19+19		20,000 58,000 10,000 24,000 38,000		
			Totale	cad	150,000	397,27	59.590,50
993	**Z.57.1.070**	**002**	Portata nominale 1000 mc/h 9+9		18,000		
			Totale	cad	18,000	484,15	8.714,70
994	**Z.57.1.070**	**003**	Portata nominale 2000 mc/h - 3000 mc/h 13+13 6+6		26,000 12,000		
			Totale	cad	38,000	571,03	21.699,14
995	**Z.57.1.070**	**004**	Portata nominale 4000 mc/h 2+2		4,000		
			Totale	cad	4,000	819,51	3.278,04
	Z.57.2.027		**CANALI ARIA IN ALLUMINIO PREISOLATI (INSTALLAZIONE ALL'INTERNO)** **Fornitura e posa in opera di canali aria in alluminio preisolati (sandwich) a sezione rettangolare da installare internamente in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - pannello sandwich termoisolante in alluminio e poliuretano/polisocianato espanso. Il pannello impiegato per la realizzazione dello stesso dovrà essere costituito da una lamina di alluminio goffrato da 80 micron da ambo i lati, con il lato esterno ricoperto da una vernice protettiva epossidica 3gr/mq per i raggi ultravioletti e primer interno per l'accoppiamento con la schiuma. La schiuma rigida in poliuretano/polisocianato ad alta densità e cellule chiuse (>95%), esente da additivi espandenti CFC ed HCFC, avrà uno spessore di 21mm, densità della sola schiuma di 48-52kg/m³, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK minimo. Il pannello deve essere omologato dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1. La sua classe di rigidezza (R5 - secondo quanto prescritto dalla UNI EN13403) ha un valore maggiore di 350.000 Nmm. La barriera al vapore è garantita dai fogli di alluminio, che ricoprono entrambe le facce del pannello e soddisfano il requisito prescritto dalla norma UNI EN13403 (valore**				
			A riportare				**85.470.982,12**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**85.470.982,12**
			resistenza alla trasmissione vapore acqueo = 140) con un valore = 2000 m²hPa/mg. Su ogni singolo pannello deve essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni: - nome prodotto - classe di reazione al fuoco - numero di omologazione Per l'assemblaggio dei canali deve essere impiegata la colla bicomponente ad acqua (classe 1) ed il sigillante in dispersione acquosa antimuffa (classe 1). I vari tronchi dovranno essere giuntati fra di loro mediante apposite flange che garantiranno un'idonea tenuta pneumatica secondo UNI EN 13403. Densità della sola schiuma 48-52 kg/m³ Spessore pannello 21mm Alluminio esterno canale 80 micron goffrato Alluminio interno canale 80 micron goffrato Riferimenti dei pannelli inerenti norma specifica sulle condotte pre-isolate UNI EN13403. Ove necessario, i canali saranno dotati di appositi rinforzi in grado di garantire, durante l'uso, la tenuta meccanica alla pressione interna di esercizio. La deformazione massima del condotto non dovrà superare il 3% della larghezza o comunque 30 mm. Le giunzioni tra canale e canale saranno realizzate per mezzo di apposite flange con baionetta a scomparsa e garantiranno una idonea tenuta pneumatica e meccanica. Le curve e i pezzi speciali saranno provvisti, ove indicato, di alette deflettrici.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. La lunghezza massima di ogni singolo canale sarà di 4 metri. I canali saranno sostenuti da appositi supporti con intervalli di non più di 4 metri se il lato maggiore del condotto è inferiore ad 1 metro, e ad intervalli di non più di 2 metri se il lato maggiore del condotto è superiore ad 1 metro. Gli accessori quali: serrande di taratura, serrande tagliafuoco, diffusori, batterie a canale, ecc., saranno sostenuti in modo autonomo in modo che il loro peso non gravi sui canali. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle d'ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. I canali saranno dotati, ove indicato dalle UNI EN 12097, di portelli d'ispezione per la pulizia ed il controllo. I portelli saranno dotati di guarnizione che assicuri la tenuta pneumatica. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura.I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. In caso d'attraversamento di pareti e pavimenti sarà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiammme e del fumo. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Qualora i giunti antivibranti siano posti all'esterno, questi saranno impenetrabili all'acqua. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
996	**Z.57.2.027**	**005**					
			A riportare				**85.470.982,12**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**85.470.982,12**
			14500		14.500,000		
			Totale	m²	14.500,000	52,14	756.030,00
	Z.57.2.029		**CANALI ARIA IN ALLUMINIO PREISOLATI (INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO)** **Fornitura e posa in opera di canali aria in alluminio preisolati (sandwich)a sezione rettangolare da installare esternamente ed aventi le seguenti caratteristiche: - pannelli sandwich termoisolanti in alluminio e poliuretano/polisocianato espanso. Il pannello impiegato per la realizzazione delle stesse dovrà essere costituito da una lamina di alluminio goffrato da 200 micron lato esterno condotta, ricoperto da una vernice protettiva epossidica 3gr/mq per i raggi ultravioletti e primer interno per l'accoppiamento con la schiuma e da una lamina di alluminio goffrato spessore 80 micron lato interno condotta. La schiuma rigida in poliuretano/polisocianato ad alta densità e cellule chiuse (>95%), esente da additivi espandenti CFC ed HCFC, avrà uno spessore di 30mm, densità della sola schiuma di 48-52 kg/m³, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK minima. Il peso del pannello deve essere omologato dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1. La barriera al vapore è garantita dai fogli di alluminio, che ricoprono entrambe le facce del pannello e soddisfano il requisito prescritto dalla norma UNI EN13403 (valore resistenza alla trasmissione vapore acqueo = 140) con un valore = 2000 m²hPa/mg. Su ogni singolo pannello deve essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni: - nome prodotto - classe di reazione al fuoco - numero di omologazione Per l'assemblaggio dei canali deve essere impiegata la colla bicomponente ad acqua (classe 1) ed il sigillante in dispersione acquosa antimuffa (classe 1). I vari tronchi dovranno essere giuntati fra di loro mediante apposite flange che garantiranno un idonea tenuta pneumatica secondo UNI EN 13403. Densità della sola schiuma 48-52 kg/m³ Spessore pannello 30 mm Alluminio esterno canale 200 micron goffrato Alluminio interno canale 80 micron goffrato Riferimenti pannelli inerenti norma specifica sulle condotte pre-isolate UNI EN13403. I canali saranno protetti in opera con una resina impermeabilizzante. Non dovranno essere utilizzati composti a base di bitume. In prossimità dei punti di flangiatura, è consigliabile l'applicazione di garze di rinforzo. I canali posti all'esterno saranno staffati ogni 2 metri e sollevati da terra con apposite controventature e, qualora posti orizzontalmente, dovranno essere installati con una pendenza sufficiente a drenare l'acqua. Qualora i canali attraversino il tetto saranno muniti nella parte terminale di curve a "collo d'oca" allo scopo di evitare l'ingresso di acqua e neve. Tutte le aperture dei canali verso l'esterno, espulsione, presa d'aria esterna ecc., saranno provvisti di apposita griglia antivolatile. I canali dovranno essere dimensionati in modo da sopportare anche un carico di neve/vento secondo le tabelle del produttore. Le giunzioni tra canale e canale saranno realizzate per mezzo di apposite flange con baionetta a scomparsa e garantiranno una idonea tenuta pneumatica e meccanica. Le curve e i pezzi speciali saranno provvisti, ove indicato, di alette deflettrici.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. La**				
			A riportare				**86.227.012,12**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**86.227.012,12**
			lunghezza massima di ogni singolo canale sarà di 4 metri. Gli accessori quali: serrande di taratura, serrande tagliafuoco, diffusori, batterie a canale, ecc., saranno sostenuti in modo autonomo in modo che il loro peso non gravi sui canali. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. I canali saranno dotati, ove indicato dalle UNI EN 12097, di portelli d'ispezione per la pulizia ed il controllo. I portelli saranno dotati di guarnizione che assicuri la tenuta pneumatica. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura.I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiammme e del fumo. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Qualora i giunti antivibranti siano posti all'esterno, questi saranno impenetrabili all'acqua. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
997	**Z.57.2.029**	**005**					
			3000		3.000,000		
			Totale	m²	3.000,000	69,54	208.620,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Impianto aeraulico/A-Cattinara				**2.652.217,40**
			A riportare				**86.435.632,12**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**86.435.632,12**
	57.4.QH4.01		**VALVOLE DI ESTRAZIONE ARIA REGOLABILI IN ALLUMINIO** **Fornitura e posa in opera di valvole di estrazione aria regolabili in alluminio verniciato RAL 9010, formate da calotta, copricalotta, disco centrale regolabile e asta filettata. Complete di controtelaio zincato e materiale di fissaggio.**				
998	**57.4.QH4.01**	**B**	Diametro 150 mm 302		302,000		
			Totale	cad	302,000	61,19	18.479,38
	57.4.QH4.06		**BOCCHETTE DI RIPRESA IN ALLUMINIO AD ALETTE FISSE CON SERRANDA DI TARATURA** **Fornitura e posa in opera di bocchette di ripresa in alluminio ad alette inclinate fisse orizzontali o verticali con passo 20 mm e cornice perimetrale, con serranda di taratura in acciaio zincato con apertura a contrasto. Complete di viti di fissaggio, controtelaio in lamiera di acciaio zincata.**				
999	**57.4.QH4.06**	**A**	Dimensioni fino a 5 dm² utili 2*368 3*91 4,5*9 4*16 5*1		736,000 273,000 40,500 64,000 5,000		
			Totale	cad	1.118,500	83,48	93.372,38
1000	**57.4.QH4.06**	**B**	Dimensioni da 5 a 10 dm² utili 6*30 9*5		180,000 45,000		
			Totale	cad	225,000	110,97	24.968,25
1001	**57.4.QH4.06**	**D**	Dimensioni da 15 a 20 dm² utili 16*3 20*25		48,000 500,000		
			Totale	cad	548,000	162,45	89.022,60
	57.4.QH4.10		**BOCCHETTE DI MANDATA IN ALLUMINIO A DOPPIO ORDINE DI ALETTE ORIENTABILI** **Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata aria in alluminio a doppio ordine di alette con profilo aerodinamico indipendenti e orientabili con passo 20 mm e cornice perimetrale, complete di viti di fissaggio e controtelaio in lamiera di acciaio zincata.**				
1002	**57.4.QH4.10**	**A**	Dimensioni fino a 5 dm² utili 3*16 2*256 3,15 4,5*13 4*1		48,000 512,000 3,150 58,500 4,000		
			Totale	cad	625,650	81,58	51.040,53
1003	**57.4.QH4.10**	**B**	Dimensioni da 5 a 10 dm² utili 6*4		24,000		
			Totale	cad	24,000	111,90	2.685,60
1004	**57.4.QH4.10**	**F**	Dimensioni da 30 a 40 dm² utili 40*2		80,000		
			Totale	cad	80,000	264,20	21.136,00
	57.4.QH4.25		**DIFFUSORI QUADRATI IN ALLUMINIO CON LANCIO A ROTAZIONE** **Fornitura e posa in opera di diffusori quadrati con**				
			A riportare				**86.736.336,86**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**86.736.336,86**
			lancio a rotazione con alette regolabili in alluminio, verniciato a polvere colore bianco RAL 9010, completi di cassetta di riduzione (attacchi laterali o dall'alto) con serranda di taratura in lamiera di acciaio zincata e materiale di fissaggio.				
1005	**57.4.QH4.25**	**A**	Dim. 400x400 mm - 300x300 20		20,000		
			Totale	cad	20,000	351,94	7.038,80
1006	**57.4.QH4.25**	**C**	Dim. 600x600 mm 55 - 800x800 (incremento al prezzo 0,2%) 25*1,2		55,000 30,000		
			Totale	cad	85,000	514,33	43.718,05
	57.6.QG2.01		**SERRANDE TAGLIAFUOCO REI 120 PER CANALI RETTANGOLARI, PROFONDITA' 300 mm** **Fornitura e posa in opera di serrande tagliafuoco REI 120 per canali rettangolari, profondità 300 mm, costruite interamente (tunnel e pala) in lastre di calcio-silicato, con dispositivo di sgancio costituito da molla di richiamo e fusibile termico ma con possibilità di comando con motore separato, compreso fissaggi.**				
1007	**57.6.QG2.01**	**C**	Dimensioni da 10 a 15 dm² utili 400		400,000		
			Totale	cad	400,000	524,77	209.908,00
1008	**57.6.QG2.01**	**D**	Dimensioni da 15 a 20 dm² utili 80		80,000		
			Totale	cad	80,000	557,06	44.564,80
1009	**57.6.QG2.01**	**E**	Dimensioni da 20 a 30 dm² utili 60		60,000		
			Totale	cad	60,000	627,50	37.650,00
1010	**Z.57.1.005**		Fornitura e posa in opera di terminale filtrante a tenuta liquida ad effetto elicoidale in lamiera di alluminio con fondo in acciaio zincato, completo di filtro assoluto efficienza 99,995% MPPS, filtro di classe H14, filtro con guarnizione a tenuta liquida 600x600 63		63,000		
			Totale	cad	63,000	610,42	38.456,46
1011	**Z.57.1.008**		Fornitura e posa in opera di UTA ATRIO del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione				
			A riportare				**87.117.672,97**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.117.672,97**
			utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata 27000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	84.917,09	84.917,09
1012	**Z.57.1.009**		Fornitura e posa in opera di UTA CONNETTIVO INGRESSO e BAR del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di				
			A riportare				**87.202.590,06**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.202.590,06**
			rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata 7000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.288,33	46.288,33
1013	**Z.57.1.011**		Fornitura e posa in opera di UTA SPOGLIATOI del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile.				
			A riportare				**87.248.878,39**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.248.878,39**
			Portata nominale 6000 mc/h.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.881,29	46.881,29
1014	**Z.57.1.012**		Fornitura e posa in opera di UTA MEDICINA PERINATALE del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 6500 mc/h.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.881,29	46.881,29
1015	**Z.57.1.021**		Fornitura e posa in opera di UTA RADIOLOGIA CONVENZIONALE PEDIATRICA LIVELLO 2 composta da: - telaio portante con profili estrusi in alluminio mm 55, spessore pannelli mm 35, isolamento in poliuretano iniettato, lato interno pannello in acciaio zincato, lato esterno pannello in acciaio preverniciato, carpenteria interna in lamiera zincata, serrande in alluminio prof. alare con guarnizione, basamento in acciaio zincato; - prevalenza statica utile in mandata e ripresa 400 Pa; - sezione di espulsione; - recuperatore statico con piastre in alluminio (rendimento				
			A riportare				**87.342.640,97**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.342.640,97**
			55 %), filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica G4, serranda di presa d'aria esterna in alluminio; - filtro a tasche rigide F9 con pressostato differenziale; - batteria di raffreddamento in rame; - separatore di gocce con bacinella in lamiera zincata; - sistema di umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; - batteria di riscaldamento in rame; - ventilatore di mandata tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - silenziatore di mandata e ripresa; - ventilatore di ripresa tipo "plug-fan", motore elettronico con regolatore integrato, microinterruttore di sicurezza e pannelli fonoassorbenti in lana minerale e lamiera stirata; - filtri a celle rigenerabili G4. - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Portata nominale 8000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	15.309,09	15.309,09
1016	**Z.57.1.022**		Fornitura e posa in opera di UTA DEGENZA OSTETRICIA, CAMERE DEL PARTO E DIREZIONALE LIVELLO 3 del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485				
			A riportare				**87.357.950,06**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.357.950,06**
			per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina ,collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 13300 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	56.328,09	56.328,09
1017	**Z.57.1.023**		Fornitura e posa in opera di UTA DIREZIONE SANITARIA E PMA del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 6000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.632,69	46.632,69
1018	**Z.57.1.024**		Fornitura e posa in opera di UTA DAY HOSPITAL				
			A riportare				**87.460.910,84**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.460.910,84**
			PEDIATRICO 1 del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 6500 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.632,69	46.632,69
1019	**Z.57.1.025**		Fornitura e posa in opera di UTA DAY HOSPITAL PEDIATRICO 2 del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati				
			A riportare				**87.507.543,53**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.507.543,53**
			costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 7500 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.632,69	46.632,69
1020	**Z.57.1.026**		Fornitura e posa in opera di UTA DEGENZA PEDIATRICA CHIRURGICA del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore,				
			A riportare				**87.554.176,22**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.554.176,22**
			controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 7500 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.632,69	46.632,69
1021	**Z.57.1.027**		Fornitura e posa in opera di UTA DEGENZA PEDIATRICA MEDICA del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a				
			A riportare				**87.600.808,91**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.600.808,91**
			bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 8000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.632,69	46.632,69
1022	**Z.57.1.028**		Fornitura e posa in opera di UTA SALA OPERATORIA 1 al servizio dell'impianto di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata. L'UTA sarà del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'UTA dovrà permettere il ricircolo parziale della portata d'aria. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 3000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	21.399,79	21.399,79
			A riportare				**87.668.841,39**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.668.841,39**
1023	**Z.57.1.029**		Fornitura e posa in opera di UTA SALA OPERATORIA 2 al servizio dell'impianto di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata. L'UTA sarà del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'UTA dovrà permettere il ricircolo parziale della portata d'aria. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 3000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	21.399,79	21.399,79
1024	**Z.57.1.030**		Fornitura e posa in opera di UTA SALA OPERATORIA 3 al servizio dell'impianto di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata. L'UTA sarà del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo				
			A riportare				**87.690.241,18**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.690.241,18**
			fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'UTA dovrà permettere il ricircolo parziale della portata d'aria. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 3000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	21.399,79	21.399,79
1025	**Z.57.1.031**		Fornitura e posa in opera di UTA SALA OPERATORIA 4 al servizio dell'impianto di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata. L'UTA sarà del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della				
			A riportare				**87.711.640,97**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.711.640,97**
			macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'UTA dovrà permettere il ricircolo parziale della portata d'aria. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 3000 mc/h. 1				
			Totale	a corpo	0,000	21.399,79	0,00
1026	**Z.57.1.032**		Fornitura e posa in opera di UTA ZONE COMUNI REPARTO OPERATORIO (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - sistema di umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato				
			A riportare				**87.711.640,97**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.711.640,97**
			antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale di mandata 10000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	31.840,99	31.840,99
1027	**Z.57.1.033**		Fornitura e posa in opera di UTA DAY HOSPITAL ONCOLOGIA PEDIATRICA del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 3000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	38.677,49	38.677,49
1028	**Z.57.1.034**		Fornitura e posa in opera di UTA TIP E DEGENZA PEDIATRICA ALTA INTENSITA' (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna;				
			A riportare				**87.782.159,45**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.782.159,45**
			- filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - sistema di umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale di mandata 11000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	32.089,59	32.089,59
1029	**Z.57.1.035**		Fornitura e posa in opera di UTA ENDOSCOPIA, PALESTRA E SALE RIUNIONI (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - sistema di umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento.				
			A riportare				**87.814.249,04**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.814.249,04**
			Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale di mandata 4100 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	23.512,89	23.512,89
1030	**Z.57.1.036**		Fornitura e posa in opera di UTA ISOLATI LIVELLO 3 E LIVELLO 6 (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - sistema di umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale di ripresa 3500 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	23.512,89	23.512,89
1031	**Z.57.1.037**		Fornitura e posa in opera di UTA TIN (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - sistema di umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento.				
			A riportare				**87.861.274,82**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.861.274,82**
			Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale di mandata 7500 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	26.744,69	26.744,69
1032	**Z.57.1.038**		Fornitura e posa in opera di UTA BLOCCO PARTO (UTA DI MANDATA E UTA DI RIPRESA) UTA di MANDATA composta da: - presa d'aria esterna; - filtri a celle sintetiche pieghettate F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - batteria di riscaldamento; - batteria di raffreddamento; - sistema di umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; - sezione ventilante di mandata con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - filtro a tasche rigide F9; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - serranda di mandata; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: il circuito di recupero, il quadro elettrico di potenza, il quadro di regolazione, tutti i collegamenti elettrici di potenza, la regolazione dell'UTA, le linee elettriche e l'interruttore di protezione dal quadro di zona (o di edificio) su linea preferenziale. UTA di RIPRESA composta da: - serranda di ripresa; - silenziatore a setti fonoassorbenti; - filtri a celle sintetiche pieghettati F5; - batteria di recupero a 10 ranghi; - sezione ventilante di ripresa con inverter e doppio motore avente pressione statica utile di 450 Pa; - supporti antivibranti; - basamento. Sono compresi: - quadro elettrico e di regolazione, componenti in campo sonde di temperatura, termostato antigelo, pressostati di segnalazione intasamento, servocomando installato sulla serranda di presa aria esterna, controllo valvole di regolazione a tre vie e relativi collegamenti elettrici di alimentazione. Le uta saranno del tipo sanificabile. Portata nominale di mandata 7000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	26.744,69	26.744,69
1033	**Z.57.1.058**		Fornitura e posa in opera di UTA CESAREI al servizio dell'impianto di ventilazione e condizionamento a				
			A riportare				**87.914.764,20**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.914.764,20**
			contaminazione controllata. L'UTA sarà del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina , collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'UTA dovrà permettere il ricircolo parziale della portata d'aria. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale 2300 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	20.881,16	20.881,16
	Z.57.1.065		**ACCESSORI PER SERRANDE TAGLIAFUOCO** **Accessori per serrande tagliafuoco costituiti da fusibili di ricambio, microinterruttori, elettromagneti, servomotori ecc.**				
1034	**Z.57.1.065**	**003**	Elettromagnete di comando. 94		94,000		
			Totale	cad	94,000	106,93	10.051,42
	Z.57.1.070		**CASSETTA A PORTATA VARIABILE** **Fornitura e posa in opera di cassetta a portata variabile completa di potenziometro, sensore della pressione differenziale, serranda di regolazione, spie di controllo**				
			A riportare				**87.945.696,78**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.945.696,78**
			LED, involucro e parti applicate in lamiera di acciaio zincato, alette e sensore di pressione in alluminio estruso, ruote dentate in plastica antistatica, montaggio a vista in controsoffitto ispezionabile. Completa di collegamenti di potenza e regolazione fino a sensori ambiente.				
1035	**Z.57.1.070**	**001**	Portata nominale 300 mc/h - 700 mc/h				
			11+11		22,000		
			28+11		39,000		
			2+2		4,000		
			Totale	cad	65,000	397,27	25.822,55
1036	**Z.57.1.070**	**002**	Portata nominale 1000 mc/h				
			6+6		12,000		
			Totale	cad	12,000	484,15	5.809,80
1037	**Z.57.1.070**	**003**	Portata nominale 2000 mc/h - 3000 mc/h				
			3+3		6,000		
			Totale	cad	6,000	571,03	3.426,18
	Z.57.2.027		**CANALI ARIA IN ALLUMINIO PREISOLATI (INSTALLAZIONE ALL'INTERNO)** **Fornitura e posa in opera di canali aria in alluminio preisolati (sandwich) a sezione rettangolare da installare internamente in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - pannello sandwich termoisolante in alluminio e poliuretano/polisocianato espanso. Il pannello impiegato per la realizzazione dello stesso dovrà essere costituito da una lamina di alluminio goffrato da 80 micron da ambo i lati, con il lato esterno ricoperto da una vernice protettiva epossidica 3gr/mq per i raggi ultravioletti e primer interno per l'accoppiamento con la schiuma. La schiuma rigida in poliuretano/polisocianato ad alta densità e cellule chiuse (>95%), esente da additivi espandenti CFC ed HCFC, avrà uno spessore di 21mm, densità della sola schiuma di 48-52kg/m³, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK minimo. Il pannello deve essere omologato dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1. La sua classe di rigidezza (R5 - secondo quanto prescritto dalla UNI EN13403) ha un valore maggiore di 350.000 Nmm. La barriera al vapore è garantita dai fogli di alluminio, che ricoprono entrambe le facce del pannello e soddisfano il requisito prescritto dalla norma UNI EN13403 (valore resistenza alla trasmissione vapore acqueo = 140) con un valore = 2000 m²hPa/mg. Su ogni singolo pannello deve essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni: - nome prodotto - classe di reazione al fuoco - numero di omologazione Per l'assemblaggio dei canali deve essere impiegata la colla bicomponente ad acqua (classe 1) ed il sigillante in dispersione acquosa antimuffa (classe 1). I vari tronchi dovranno essere giuntati fra di loro mediante apposite flange che garantiranno un'idonea tenuta pneumatica secondo UNI EN 13403. Densità della sola schiuma 48-52 kg/m³ Spessore pannello 21mm Alluminio esterno canale 80 micron goffrato Alluminio interno canale 80 micron goffrato Riferimenti dei pannelli inerenti norma specifica sulle condotte pre-isolate UNI EN13403. Ove necessario, i canali saranno dotati di appositi rinforzi in grado di garantire, durante l'uso, la tenuta meccanica alla pressione interna di esercizio. La deformazione massima del condotto non dovrà superare il 3% della larghezza o comunque 30 mm. Le**				
			A riportare				**87.980.755,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**87.980.755,31**
			giunzioni tra canale e canale saranno realizzate per mezzo di apposite flange con baionetta a scomparsa e garantiranno una idonea tenuta pneumatica e meccanica. Le curve e i pezzi speciali saranno provvisti, ove indicato, di alette deflettrici.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. La lunghezza massima di ogni singolo canale sarà di 4 metri. I canali saranno sostenuti da appositi supporti con intervalli di non più di 4 metri se il lato maggiore del condotto è inferiore ad 1 metro, e ad intervalli di non più di 2 metri se il lato maggiore del condotto è superiore ad 1 metro. Gli accessori quali: serrande di taratura, serrande tagliafuoco, diffusori, batterie a canale, ecc., saranno sostenuti in modo autonomo in modo che il loro peso non gravi sui canali. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle d'ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. I canali saranno dotati, ove indicato dalle UNI EN 12097, di portelli d'ispezione per la pulizia ed il controllo. I portelli saranno dotati di guarnizione che assicuri la tenuta pneumatica. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura.I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. In caso d'attraversamento di pareti e pavimenti sarà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiammme e del fumo. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Qualora i giunti antivibranti siano posti all'esterno, questi saranno impenetrabili all'acqua. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
1038	**Z.57.2.027**	**005**					
			9100		9.100,000		
			Totale	m²	9.100,000	52,14	474.474,00
	Z.57.2.029		**CANALI ARIA IN ALLUMINIO PREISOLATI (INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO)** **Fornitura e posa in opera di canali aria in alluminio preisolati (sandwich)a sezione rettangolare da installare esternamente ed aventi le seguenti caratteristiche: - pannelli sandwich termoisolanti in alluminio e poliuretano/polisocianato espanso. Il pannello impiegato per la realizzazione delle stesse dovrà essere costituito da una lamina di alluminio goffrato da 200 micron lato esterno condotta, ricoperto da una vernice protettiva epossidica 3gr/mq per i raggi ultravioletti e primer interno per l'accoppiamento con la schiuma e da una lamina di alluminio goffrato spessore 80 micron lato interno condotta. La schiuma rigida in poliuretano/polisocianato ad alta densità e cellule chiuse (>95%), esente da additivi espandenti CFC ed HCFC, avrà uno spessore di 30mm, densità della sola schiuma di 48-52 kg/m³, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK minima. Il peso del pannello deve essere**				
			A riportare				**88.455.229,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**88.455.229,31**
			omologato dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1. La barriera al vapore è garantita dai fogli di alluminio, che ricoprono entrambe le facce del pannello e soddisfano il requisito prescritto dalla norma UNI EN13403 (valore resistenza alla trasmissione vapore acqueo = 140) con un valore = 2000 m²hPa/mg. Su ogni singolo pannello deve essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni: - nome prodotto - classe di reazione al fuoco - numero di omologazione Per l'assemblaggio dei canali deve essere impiegata la colla bicomponente ad acqua (classe 1) ed il sigillante in dispersione acquosa antimuffa (classe 1). I vari tronchi dovranno essere giuntati fra di loro mediante apposite flange che garantiranno un idonea tenuta pneumatica secondo UNI EN 13403. Densità della sola schiuma 48-52 kg/m³ Spessore pannello 30 mm Alluminio esterno canale 200 micron goffrato Alluminio interno canale 80 micron goffrato Riferimenti pannelli inerenti norma specifica sulle condotte pre-isolate UNI EN13403. I canali saranno protetti in opera con una resina impermeabilizzante. Non dovranno essere utilizzati composti a base di bitume. In prossimità dei punti di flangiatura, è consigliabile l'applicazione di garze di rinforzo. I canali posti all'esterno saranno staffati ogni 2 metri e sollevati da terra con apposite controventature e, qualora posti orizzontalmente, dovranno essere installati con una pendenza sufficiente a drenare l'acqua. Qualora i canali attraversino il tetto saranno muniti nella parte terminale di curve a "collo d'oca" allo scopo di evitare l'ingresso di acqua e neve. Tutte le aperture dei canali verso l'esterno, espulsione, presa d'aria esterna ecc., saranno provvisti di apposita griglia antivolatile. I canali dovranno essere dimensionati in modo da sopportare anche un carico di neve/vento secondo le tabelle del produttore. Le giunzioni tra canale e canale saranno realizzate per mezzo di apposite flange con baionetta a scomparsa e garantiranno una idonea tenuta pneumatica e meccanica. Le curve e i pezzi speciali saranno provvisti, ove indicato, di alette deflettrici.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. La lunghezza massima di ogni singolo canale sarà di 4 metri. Gli accessori quali: serrande di taratura, serrande tagliafuoco, diffusori, batterie a canale, ecc., saranno sostenuti in modo autonomo in modo che il loro peso non gravi sui canali. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. I canali saranno dotati, ove indicato dalle UNI EN 12097, di portelli d'ispezione per la pulizia ed il controllo. I portelli saranno dotati di guarnizione che assicuri la tenuta pneumatica. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura.I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiammme e del fumo. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati				
			A riportare				**88.455.229,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**88.455.229,31**
			autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Qualora i giunti antivibranti siano posti all'esterno, questi saranno impenetrabili all'acqua. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
1039	**Z.57.2.029**	**005**					
			1100		1.100,000		
			Totale	m²	1.100,000	69,54	76.494,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Impianto aeraulico/B-Burlo-Garofolo				**2.096.091,19**
			A riportare				**88.531.723,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**88.531.723,31**
	57.4.QH4.01		**VALVOLE DI ESTRAZIONE ARIA REGOLABILI IN ALLUMINIO** **Fornitura e posa in opera di valvole di estrazione aria regolabili in alluminio verniciato RAL 9010, formate da calotta, copricalotta, disco centrale regolabile e asta filettata. Complete di controtelaio zincato e materiale di fissaggio.**				
1040	**57.4.QH4.01**	**B**	Diametro 150 mm 56		56,000		
			Totale	cad	56,000	61,19	3.426,64
	57.4.QH4.06		**BOCCHETTE DI RIPRESA IN ALLUMINIO AD ALETTE FISSE CON SERRANDA DI TARATURA** **Fornitura e posa in opera di bocchette di ripresa in alluminio ad alette inclinate fisse orizzontali o verticali con passo 20 mm e cornice perimetrale, con serranda di taratura in acciaio zincato con apertura a contrasto. Complete di viti di fissaggio, controtelaio in lamiera di acciaio zincata.**				
1041	**57.4.QH4.06**	**A**	Dimensioni fino a 5 dm² utili 100		100,000		
			Totale	cad	100,000	83,48	8.348,00
	57.4.QH4.10		**BOCCHETTE DI MANDATA IN ALLUMINIO A DOPPIO ORDINE DI ALETTE ORIENTABILI** **Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata aria in alluminio a doppio ordine di alette con profilo aerodinamico indipendenti e orientabili con passo 20 mm e cornice perimetrale, complete di viti di fissaggio e controtelaio in lamiera di acciaio zincata.**				
1042	**57.4.QH4.10**	**A**	Dimensioni fino a 5 dm² utili 100		100,000		
			Totale	cad	100,000	81,58	8.158,00
	57.4.QH4.25		**DIFFUSORI QUADRATI IN ALLUMINIO CON LANCIO A ROTAZIONE** **Fornitura e posa in opera di diffusori quadrati con lancio a rotazione con alette regolabili in alluminio, verniciato a polvere colore bianco RAL 9010, completi di cassetta di riduzione (attacchi laterali o dall'alto) con serranda di taratura in lamiera di acciaio zincata e materiale di fissaggio.**				
1043	**57.4.QH4.25**	**A**	Dim. 400x400 mm 56		56,000		
			Totale	cad	56,000	351,94	19.708,64
	57.6.QG2.01		**SERRANDE TAGLIAFUOCO REI 120 PER CANALI RETTANGOLARI, PROFONDITA' 300 mm** **Fornitura e posa in opera di serrande tagliafuoco REI 120 per canali rettangolari, profondità 300 mm, costruite interamente (tunnel e pala) in lastre di calcio-silicato, con dispositivo di sgancio costituito da molla di richiamo e fusibile termico ma con possibilità di comando con motore separato, compreso fissaggi.**				
1044	**57.6.QG2.01**	**C**	Dimensioni da 10 a 15 dm² utili 30		30,000		
			Totale	cad	30,000	524,77	15.743,10
1045	**57.6.QG2.01**	**D**	Dimensioni da 15 a 20 dm² utili 30		30,000		
			Totale	cad	30,000	557,06	16.711,80
			A riportare				**88.603.819,49**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**88.603.819,49**
	57.7.QX1.01		**ASPIRATORI ELICOIDALI PER ESPULSIONE DIRETTA ALL'ESTERNO** **Fornitura e posa in opera di aspiratori per espulsione diretta all'esterno costituiti da girante elicoidale, guarnizione di tenuta, kit per installazione a parete, vetro o soffitto, griglia esterna fissa, ventilatore ad una velocità con alimentazione a 230 V - 50 Hz, grado di protezione IPX4, serranda a chiusura automatica, timer di chiusura elettronico regolabile, compreso cablaggi elettrici.**				
1046	**57.7.QX1.01**	**A**	Portata 90 m³/h 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	173,92	347,84
1047	**Z.57.1.007**		Fornitura e posa in opera di UTA SPOGLIATOI PADIGLIONE C del tipo "plug and play" ad alta efficienza energetica dotata di sistema di recupero di calore (statico e termodinamico) e sistema di umidificazione e raffreddamento adiabatico. L'involucro è in estruso di lega d'alluminio, pannelli di tamponamento di tipo sandwich con superficie interna ed esterna in acciaio zincato preverniciato e materiale isolante in poliuretano iniettato a caldo, fissati con profilo fermapannello, portine con maniglie autoserranti. Basamento in acciaio zincato; sezione di filtrazione sulla presa d'aria esterna e sulla ripresa aria ambiente costituite da filtri in fibre sintetiche G4, pressostati differenziali per la segnalazione dell'intasamento dei filtri; filtri a tasche F9; sezione di recupero termico statico a flussi incrociati costituiti da doppio recuperatore in alluminio verniciato completo di doppia serranda di by-pass e servocomando modulante per effettuare il free-cooling; sistema di raffreddamento adiabatico e umidificazione adiabatica tipo "Humifog"; modulo pompante inserito all'interno della macchina costituito da una pompa ad alta pressione utilizzata sia per il raffreddamento adiabatico (estate) che per l'umidificazione (inverno); sistema di recupero termodinamico in pompa di calore con batterie di scambio gas refrigerante/aria con tubi in rame, alette in alluminio preverniciato e telaio in acciaio inossidabile installate sul flusso aria espulsa e di mandata, compressori scroll, circuito frigorifero, valvola di espansione elettronica, inversione di ciclo, ricevitore di liquido, filtro deidratatore, controllo, carica di fluido frigorigeno ecologico R410A e convertitore di frequenza; separatore di gocce; sezioni ventilanti di mandata e ripresa comprendenti ventilatori plug-fan ad alto rendimento montati su supporti antivibranti con motori in classe di efficienza energetica IE2, IP44; inverter per la regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori; batteria di post-riscaldamento a gas caldo dell'aria di mandata dopo la deumidificazione azionata da una valvola elettronica con controllo della temperatura; sistema di controllo della temperatura di mandata a punto fisso e dell'umidità di ripresa con pannello comandi a bordo macchina avente scheda seriale RS485 per collegamento ad un sistema di supervisione secondo protocollo di comunicazione MODBUS; quadro elettrico a bordo macchina finito e cablato completo di organi di protezione e sezionamento generale, inverter completo di filtri antidisturbo per compressore circuito frigorifero, apparecchi di controllo e regolazione, impianto elettrico a bordo macchina per collegamenti di potenza e segnale IP44; marcatura CE. L'unità di trattamento aria dovrà essere del tipo sanificabile. Portata nominale di mandata 13000 mc/h. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	56.265,94	56.265,94
			A riportare				**88.660.433,27**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**88.660.433,27**
	Z.57.1.065		**ACCESSORI PER SERRANDE TAGLIAFUOCO** **Accessori per serrande tagliafuoco costituiti da fusibili di ricambio, microinterruttori, elettromagneti, servomotori ecc.**				
1048	**Z.57.1.065**	**003**	Elettromagnete di comando. 28		28,000		
			Totale	cad	28,000	106,93	2.994,04
	Z.57.2.027		**CANALI ARIA IN ALLUMINIO PREISOLATI (INSTALLAZIONE ALL'INTERNO)** **Fornitura e posa in opera di canali aria in alluminio preisolati (sandwich) a sezione rettangolare da installare internamente in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - pannello sandwich termoisolante in alluminio e poliuretano/polisocianato espanso. Il pannello impiegato per la realizzazione dello stesso dovrà essere costituito da una lamina di alluminio goffrato da 80 micron da ambo i lati, con il lato esterno ricoperto da una vernice protettiva epossidica 3gr/mq per i raggi ultravioletti e primer interno per l'accoppiamento con la schiuma. La schiuma rigida in poliuretano/polisocianato ad alta densità e cellule chiuse (>95%), esente da additivi espandenti CFC ed HCFC, avrà uno spessore di 21mm, densità della sola schiuma di 48-52kg/m³, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK minimo. Il pannello deve essere omologato dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1. La sua classe di rigidezza (R5 - secondo quanto prescritto dalla UNI EN13403) ha un valore maggiore di 350.000 Nmm. La barriera al vapore è garantita dai fogli di alluminio, che ricoprono entrambe le facce del pannello e soddisfano il requisito prescritto dalla norma UNI EN13403 (valore resistenza alla trasmissione vapore acqueo = 140) con un valore = 2000 m²hPa/mg. Su ogni singolo pannello deve essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni: - nome prodotto - classe di reazione al fuoco - numero di omologazione Per l'assemblaggio dei canali deve essere impiegata la colla bicomponente ad acqua (classe 1) ed il sigillante in dispersione acquosa antimuffa (classe 1). I vari tronchi dovranno essere giuntati fra di loro mediante apposite flange che garantiranno un'idonea tenuta pneumatica secondo UNI EN 13403. Densità della sola schiuma 48-52 kg/m³ Spessore pannello 21mm Alluminio esterno canale 80 micron goffrato Alluminio interno canale 80 micron goffrato Riferimenti dei pannelli inerenti norma specifica sulle condotte pre-isolate UNI EN13403. Ove necessario, i canali saranno dotati di appositi rinforzi in grado di garantire, durante l'uso, la tenuta meccanica alla pressione interna di esercizio. La deformazione massima del condotto non dovrà superare il 3% della larghezza o comunque 30 mm. Le giunzioni tra canale e canale saranno realizzate per mezzo di apposite flange con baionetta a scomparsa e garantiranno una idonea tenuta pneumatica e meccanica. Le curve e i pezzi speciali saranno provvisti, ove indicato, di alette deflettrici.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. La lunghezza massima di ogni singolo canale sarà di 4 metri. I canali saranno sostenuti da appositi supporti con intervalli di non più di 4 metri se il lato maggiore del condotto è inferiore ad 1 metro, e ad intervalli di non più di 2 metri se il lato**				
			A riportare				**88.663.427,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**88.663.427,31**
			maggiore del condotto è superiore ad 1 metro. Gli accessori quali: serrande di taratura, serrande tagliafuoco, diffusori, batterie a canale, ecc., saranno sostenuti in modo autonomo in modo che il loro peso non gravi sui canali. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle d'ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. I canali saranno dotati, ove indicato dalle UNI EN 12097, di portelli d'ispezione per la pulizia ed il controllo. I portelli saranno dotati di guarnizione che assicuri la tenuta pneumatica. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura.I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. In caso d'attraversamento di pareti e pavimenti sarà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiammme e del fumo. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Qualora i giunti antivibranti siano posti all'esterno, questi saranno impenetrabili all'acqua. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
1049	**Z.57.2.027**	**005**					
			2000		2.000,000		
			Totale	m²	2.000,000	52,14	104.280,00
	Z.57.2.029		**CANALI ARIA IN ALLUMINIO PREISOLATI (INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO)** **Fornitura e posa in opera di canali aria in alluminio preisolati (sandwich)a sezione rettangolare da installare esternamente ed aventi le seguenti caratteristiche: - pannelli sandwich termoisolanti in alluminio e poliuretano/polisocianato espanso. Il pannello impiegato per la realizzazione delle stesse dovrà essere costituito da una lamina di alluminio goffrato da 200 micron lato esterno condotta, ricoperto da una vernice protettiva epossidica 3gr/mq per i raggi ultravioletti e primer interno per l'accoppiamento con la schiuma e da una lamina di alluminio goffrato spessore 80 micron lato interno condotta. La schiuma rigida in poliuretano/polisocianato ad alta densità e cellule chiuse (>95%), esente da additivi espandenti CFC ed HCFC, avrà uno spessore di 30mm, densità della sola schiuma di 48-52 kg/m³, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK minima. Il peso del pannello deve essere omologato dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1. La barriera al vapore è garantita dai fogli di alluminio, che ricoprono entrambe le facce del pannello e soddisfano il requisito prescritto dalla norma UNI EN13403 (valore resistenza alla trasmissione vapore acqueo = 140) con un valore = 2000 m²hPa/mg. Su ogni singolo pannello deve essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni: - nome prodotto - classe di reazione al fuoco - numero di omologazione Per l'assemblaggio dei canali deve essere impiegata la colla bicomponente ad acqua (classe 1) ed il sigillante**				
			A riportare				**88.767.707,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**88.767.707,31**
			in dispersione acquosa antimuffa (classe 1). I vari tronchi dovranno essere giuntati fra di loro mediante apposite flange che garantiranno un idonea tenuta pneumatica secondo UNI EN 13403. Densità della sola schiuma 48-52 kg/m³ Spessore pannello 30 mm Alluminio esterno canale 200 micron goffrato Alluminio interno canale 80 micron goffrato Riferimenti pannelli inerenti norma specifica sulle condotte pre-isolate UNI EN13403. I canali saranno protetti in opera con una resina impermeabilizzante. Non dovranno essere utilizzati composti a base di bitume. In prossimità dei punti di flangiatura, è consigliabile l'applicazione di garze di rinforzo. I canali posti all'esterno saranno staffati ogni 2 metri e sollevati da terra con apposite controventature e, qualora posti orizzontalmente, dovranno essere installati con una pendenza sufficiente a drenare l'acqua. Qualora i canali attraversino il tetto saranno muniti nella parte terminale di curve a "collo d'oca" allo scopo di evitare l'ingresso di acqua e neve. Tutte le aperture dei canali verso l'esterno, espulsione, presa d'aria esterna ecc., saranno provvisti di apposita griglia antivolatile. I canali dovranno essere dimensionati in modo da sopportare anche un carico di neve/vento secondo le tabelle del produttore. Le giunzioni tra canale e canale saranno realizzate per mezzo di apposite flange con baionetta a scomparsa e garantiranno una idonea tenuta pneumatica e meccanica. Le curve e i pezzi speciali saranno provvisti, ove indicato, di alette deflettrici.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. La lunghezza massima di ogni singolo canale sarà di 4 metri. Gli accessori quali: serrande di taratura, serrande tagliafuoco, diffusori, batterie a canale, ecc., saranno sostenuti in modo autonomo in modo che il loro peso non gravi sui canali. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. I canali saranno dotati, ove indicato dalle UNI EN 12097, di portelli d'ispezione per la pulizia ed il controllo. I portelli saranno dotati di guarnizione che assicuri la tenuta pneumatica. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura.I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiammme e del fumo. I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolare dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la normale manutenzione dell'impianto. Qualora i giunti antivibranti siano posti all'esterno, questi saranno impenetrabili all'acqua. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
1050	**Z.57.2.029**	**005**					
			450		450,000		
			Totale	m²	450,000	69,54	31.293,00
			A riportare				**88.799.000,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**88.799.000,31**
			Totale Corpi di fabbrica: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Impianto aeraulico/C-Padiglione Servizi				**267.277,00**
			Totale SubCategorie: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Impianto aeraulico				**5.015.585,59**
			A riportare				**88.799.000,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**88.799.000,31**
1051	**58.1.IH4.01**		FINITURA RIVESTIMENTO TUBAZIONI IN LAMINA DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio puro (99,5 %), spessore minimo 0,6 mm, come finitura al rivestimento coibente per tubazioni, comprendente le viti autofilettanti, terminali, fondelli, curve, tee, riduzioni, pezzi speciali. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. 350		350,000		
			Totale	m²	350,000	40,63	14.220,50
1052	**Z.56.008**		TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profila 320		320,000		
			Totale	Kg	320,000	10,55	3.376,00
1053	**Z.56.009**		ISOLANTE PER TUBAZIONI IN COPPELLE, CURVE O FELTRO IN FIBRA DI VETRO, SPESSORE MM.50. Isolante per tubazioni costituito da coppelle e curve in fibre di vetro legate con resine termoindurenti, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,037 W/m³, classe 0 di reazione al fuoco, campo di impiego da -25° a +400°C, spessore mm 50, compreso l'eventuale collante, il filo di ferro ed ogni altro materiale necessario alla messa in opera. L'isolamento di valvole, pezzi speciali ed accessori è effettuato con feltro di fibre di vetro dello stesso spessore. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. s=50mm 320		320,000		
			Totale	al mq.	320,000	52,20	16.704,00
1054	**Z.56.010**		Fornitura e posa in opera di geratore di vapore pulito (apirogeno) a sostituzione dei tre presenti in CDZ2 di potenzialità pari a 500 kg/h, completo di serbatoio di raccolta condensa con controllo meccanico livello, specola visisva, regolatore automatico di livello, valvole elettropneumatiche in acciaio inossidabile per controllo alimentazione acqua, per drenaggio e spurgo, per modulazione vapore industriale, valvola di sicurezza, trasmettittore pressione, filtro vapore industriale, valvola per vapore industriale, manometro vapore industriale, filtro scarico condensa, scaricatore condensa , valvola di ritegno condensa, indicatore di pressione, trasmettitore di pressione, coibentazione esterna, telaio di supporto, quadro di comando completo di plc, pannello operatore, interruttori e spie, allacci elettrici e di regolazione, quota parte tubazioni inox, tutto quanto occorre per dare il lavoro finito. 2		2,000		
			Totale	a Corpo	2,000	41.014,03	82.028,06
	Z.56.015		**TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO PREISOLATE PER TELERISCALDAMENTO, IDONEE PER CONDOTTE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE** **Tubazioni preisolate per teleriscaldamento idonee per essere direttamente interrate, costituite da tubo in acciaio nero FM, guaina esterna in polietilene con spessore minimo di mm 3, schiuma rigida di poliuretano interposta fra tubo acciaio e guaina polietilene con densità di Kg/m³ 70/80 e conducibilità a**				
			A riportare				**88.915.328,87**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**88.915.328,87**
			40℃ < di 0,026 W/m, spessori progressivi de ll'isolante. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura incluse le valvole di intercettazione, i giunti di dilatazione, escluse le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.				
1055	**Z.56.015**	**150**	Diametro nominale: DN 150 110		110,000		
			allaccio provvisorio prima della rimozione delle tubazioni esitenti 110		110,000		
			Totale	al ml.	220,000	121,79	26.793,80
1056	**Z.56.015**	**200**	Diametro nominale: DN 200 110		110,000		
			allaccio provvisorio prima della rimozione delle tubazioni esistenti 110		110,000		
			Totale	al ml.	220,000	139,19	30.621,80
1057	**Z.56.098**		Adeguamento della sottocentrale principale delle torri medica e chirurgica posta a livello 5 in locale tecnico esterno, in virtù della realizzazione della nuova torre centrale di collegamento tra le due torri esistenti, consistente in: - inserimento del circuito a due tubi per pannelli radianti a soffitto con valvole deviatrici stagionali; - inserimento del circuito a due tubi per ventilconvettori a soffitto con valvole deviatrici stagionali; - inserimento del circuito per i radiatori. I circuiti saranno staccati a valle degli scambiatori e dei pompaggi primari esistenti in sottocentrale. Si intendono compresi: - fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature - valvolame, sistemi di sicurezza - e materiali necessari alla realizzazione delle opere sopra descritte; - realizzazione di sistema di supervisione e controllo per le apparecchiature di nuova installazione e per quelle esistenti che dovessero essere adeguate in virtù delle modifiche necessarie e collegamento delle stesse al sistema di supervisione e controllo di edificio; - collegamenti elettrici di potenza e regolazione. - tutto quanto occorre per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	11.502,28	11.502,28
1058	**Z.56.103**		Tubazioni di alimentazione delle nuove UTA da installarsi dal livello 6 al livello 15 della torre medica, costituito da TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella sottocentrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 2 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di sottocentrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	54.757,01	54.757,01
			A riportare				**89.039.003,76**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**89.039.003,76**
1059	**Z.56.104**		Circuito di alimentazione batterie di riscaldamento e di raffreddamento delle nuove UTA poste ai livelli 1, 2, 3 al servizio dei nuovi reparti ai livelli 2,3 e 4, costituito da: TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella sottocentrale termica cdz 2; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 2 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di sottocentrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	39.716,71	39.716,71
			Totale Corpi di fabbrica: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Centrali termofrigorifere e sottocentrali/A-Cattinara				**279.720,16**
			A riportare				**89.078.720,47**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**89.078.720,47**
1060	**58.1.IH4.01**		FINITURA RIVESTIMENTO TUBAZIONI IN LAMINA DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio puro (99,5 %), spessore minimo 0,6 mm, come finitura al rivestimento coibente per tubazioni, comprendente le viti autofilettanti, terminali, fondelli, curve, tee, riduzioni, pezzi speciali. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. 300		300,000		
			Totale	m²	300,000	40,63	12.189,00
1061	**Z.56.008**		TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profila 200		200,000		
			Totale	Kg	200,000	10,55	2.110,00
1062	**Z.56.009**		ISOLANTE PER TUBAZIONI IN COPPELLE, CURVE O FELTRO IN FIBRA DI VETRO, SPESSORE MM.50. Isolante per tubazioni costituito da coppelle e curve in fibre di vetro legate con resine termoindurenti, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,037 W/m³, classe 0 di reazione al fuoco, campo di impiego da -25° a +400°C, spessore mm 50, compreso l'eventuale collante, il filo di ferro ed ogni altro materiale necessario alla messa in opera. L'isolamento di valvole, pezzi speciali ed accessori è effettuato con feltro di fibre di vetro dello stesso spessore. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. s=50mm 280		280,000		
			Totale	al mq.	280,000	52,20	14.616,00
	Z.56.015		**TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO PREISOLATE PER TELERISCALDAMENTO, IDONEE PER CONDOTTE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE** **Tubazioni preisolate per teleriscaldamento idonee per essere direttamente interrate, costituite da tubo in acciaio nero FM, guaina esterna in polietilene con spessore minimo di mm 3, schiuma rigida di poliuretano interposta fra tubo acciaio e guaina polietilene con densità di Kg/m³ 70/80 e conducibilità a 40°C < di 0,026 W/m, spessori progressivi de ll'isolante. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura incluse le valvole di intercettazione, i giunti di dilatazione, escluse le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.**				
1063	**Z.56.015**	**150**	Diametro nominale: DN 150 120		120,000		
			Totale	al ml.	120,000	121,79	14.614,80
1064	**Z.56.015**	**200**	Diametro nominale: DN 200 120		120,000		
			Totale	al ml.	120,000	139,19	16.702,80
1065	**Z.56.093**		Fornitura e posa in opera di CIRCUITO PRIMARIO ACQUA SURRISCALDATA alimentato dal nuovo anello di distribuzione dei fluidi termovettori, da posizionarsi in				
			A riportare				**89.138.953,07**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**89.138.953,07**
			sottocentrale termica di edificio BURLO-GAROFOLO, composto da: - tubazioni preisolate idonee per teleriscaldamento; - n°2 scambiatori a fascio tubiero idonei per alte temperature (T mandata 170°C, T ritorno 130 °C), di cui uno di riserva all'altro; - vaso di espansione; - valvolame come da schemi grafici allegati al progetto; - apparecchiature di sicurezza; - sistema di supervisione e controllo di sottocentrale in grado di monitorare temperature, pressioni di esercizio e portate, da collegarsi al sistema di supervisione e controllo di edificio; - doppio pompaggio con regolazione a inverter. - collegamenti elettrici di potenza e regolazione. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	82.079,22	82.079,22
1066	**Z.56.094**		Fornitura e posa in opera di CIRCUITO PRIMARIO ACQUA REFRIGERATA alimentato dal nuovo anello di distribuzione dei fluidi termovettori, da posizionarsi in sottocentrale termica di edificio BURLO-GAROFOLO, composto da: - tubazioni preisolate idonee per teleriscaldamento; - n°2 scambiatori a piastre (T mandata 6,5°C , T ritorno 11,5 °C) di cui uno di riserva all'altro; - vaso di espansione; - valvolame come da schemi grafici allegati al progetto; - apparecchiature di sicurezza; - sistema di supervisione e controllo di sottocentrale in grado di monitorare temperature, pressioni di esercizio e portate, da collegarsi al sistema di supervisione e controllo di edificio; - doppio pompaggio con regolazione a inverter. - collegamenti elettrici di potenza e regolazione. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	85.321,75	85.321,75
1067	**Z.56.099**		Circuito di alimentazione al servizio delle batterie di riscaldamento delle UTA poste in copertura all'edificio BURLO-GAROFOLO, esclusa la centrale termica costituito da: TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella sottocentrale termica fino alle UTA da alimentare; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito corredate di inverter; TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata in sottocentrale termica, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	31.472,95	31.472,95
1068	**Z.56.100**		Circuito di alimentazione al servizio delle batterie di raffreddamento delle UTA poste in copertura all'edificio BURLO-GAROFOLO, esclusa la centrale termica costituito da: TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori				
			A riportare				**89.337.826,99**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**89.337.826,99**
			di andata e ritorno installati nella sottocentrale termica fino alle UTA da alimentare; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito corredate di inverter; TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata in sottocentrale termica, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	25.155,53	25.155,53
			Totale Corpi di fabbrica: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Centrali termofrigorifere e sottocentrali/B-Burlo-Garofolo				**284.262,05**
			A riportare				**89.362.982,52**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**89.362.982,52**
1069	**58.1.IH4.01**		FINITURA RIVESTIMENTO TUBAZIONI IN LAMINA DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio puro (99,5 %), spessore minimo 0,6 mm, come finitura al rivestimento coibente per tubazioni, comprendente le viti autofilettanti, terminali, fondelli, curve, tee, riduzioni, pezzi speciali. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. 160		160,000		
			Totale	m²	160,000	40,63	6.500,80
1070	**Z.56.008**		TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profila 200		200,000		
			Totale	Kg	200,000	10,55	2.110,00
1071	**Z.56.009**		ISOLANTE PER TUBAZIONI IN COPPELLE, CURVE O FELTRO IN FIBRA DI VETRO, SPESSORE MM.50. Isolante per tubazioni costituito da coppelle e curve in fibre di vetro legate con resine termoindurenti, coefficiente di conducibilità termica a 40℃ non superiore a 0,037 W/m³, classe 0 di reazione al fuoco, campo di impiego da -25° a +400℃, spessore mm 50, compreso l'eventuale collante, il filo di ferro ed ogni altro materiale necessario alla messa in opera. L'isolamento di valvole, pezzi speciali ed accessori è effettuato con feltro di fibre di vetro dello stesso spessore. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. s=50mm 140		140,000		
			Totale	al mq.	140,000	52,20	7.308,00
	Z.56.015		**TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO PREISOLATE PER TELERISCALDAMENTO, IDONEE PER CONDOTTE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE** **Tubazioni preisolate per teleriscaldamento idonee per essere direttamente interrate, costituite da tubo in acciaio nero FM, guaina esterna in polietilene con spessore minimo di mm 3, schiuma rigida di poliuretano interposta fra tubo acciaio e guaina polietilene con densità di Kg/m³ 70/80 e conducibilità a 40℃ < di 0,026 W/m, spessori progressivi de ll'isolante. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura incluse le valvole di intercettazione, i giunti di dilatazione, escluse le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione.**				
1072	**Z.56.015**	**080**	Diametro nominale: DN 80 200		200,000		
			Totale	al ml.	200,000	88,24	17.648,00
1073	**Z.56.088**		Fornitura e posa in opera di CIRCUITO PRIMARIO ACQUA SURRISCALDATA alimentato dal nuovo anello di distribuzione dei fluidi termovettori, da posizionarsi in sottocentrale termica di edificio PADIGLIONE SERVIZI, composto da: - tubazioni preisolate idonee per teleriscaldamento; - scambiatore a fascio tubiero idoneo per alte temperature (T mandata 170℃, T ritorno 130 ℃);				
			A riportare				**89.396.549,32**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**89.396.549,32**
			- vaso di espansione; - valvolame come da schemi grafici allegati al progetto; - apparecchiature di sicurezza; - sistema di supervisione e controllo di sottocentrale in grado di monitorare temperature, pressioni di esercizio e portate, da collegarsi al sistema di supervisione e controllo di edificio; - doppio pompaggio con regolazione a inverter; - collegamenti elettrici di potenza e regolazione. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	45.086,35	45.086,35
1074	**Z.56.089**		Fornitura e posa in opera di CIRCUITO PRIMARIO ACQUA REFRIGERATA alimentato dal nuovo anello di distribuzione dei fluidi termovettori, da posizionarsi in sottocentrale termica di edificio PADIGLIONE SERVIZI, composto da: - tubazioni preisolate idonee per teleriscaldamento; - scambiatore a piastre (T mandata 6,5℃, T ritorno 11,5 ℃); - vaso di espansione; - valvolame come da schemi grafici allegati al progetto; - apparecchiature di sicurezza; - sistema di supervisione e controllo di sottocentrale in grado di monitorare temperature, pressioni di esercizio e portate, da collegarsi al sistema di supervisione e controllo di edificio; - doppio pompaggio con regolazione a inverter; - collegamenti elettrici di potenza e regolazione. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.306,27	46.306,27
			Totale Corpi di fabbrica: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Centrali termofrigorifere e sottocentrali/C-Padiglione Servizi				**124.959,42**
			A riportare				**89.487.941,94**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**89.487.941,94**
1075	**58.1.IH4.01**		FINITURA RIVESTIMENTO TUBAZIONI IN LAMINA DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio puro (99,5 %), spessore minimo 0,6 mm, come finitura al rivestimento coibente per tubazioni, comprendente le viti autofilettanti, terminali, fondelli, curve, tee, riduzioni, pezzi speciali. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. 780		780,000		
			Totale	m²	780,000	40,63	31.691,40
1076	**Z.56.001**		Fornitura e posa in opera di Generatore per la produzione di acqua surriscaldata fino a 191,7°C a 3 giri effettivi di fumo, tipo monoblocco con focolare pressurizzato, piastre piane, camera 'inversione fumi completamente bagnata, portelloni di ispezione a doppia anta KW 7000 Potenza focolare 7609 pressione 12bar rendimento 91% mantellatura inoxAISI 430 strumentazione di sicurezza quadro elettrico e di regolazione flange recuperatore di calore coibentato internamente con tubi alettati per aumentare la superficie di scambio in acciaio inox aisi 430 (incremento 4-8% dek rendimento) bruciatore misto gasolio/gas del tipo monoblocco, funzionamento modulante completo di rampa gas a norma CE e di accessori per il corretto funzionamento, quadro elettrico, apparecchiatura di controllo, ventilatore aria comburente, sistema inverter, cuffia afonica quadro elettrico generale a PLC vaso di espansione sonda di sicurezza e pressostato di bassa pressione Compresi i collegamenti idraulici ed elettrici nel quadro di centrale termica, allaccio ai nuovi collettori, alla distribuzione metano e gasolio, canna fumaria e tutto quanto altro occorre per dari il lavoro finito e funzionante. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	237.152,75	237.152,75
1077	**Z.56.006**		Tubazioni in acciaio nero preisolate per teleriscaldamento, idonee per condotte interrate, conteggiate a metro lineare. Tubazioni preisolate per teleriscaldamento idonee per essere direttamente interrate, costituite da tubo in acciaio nero FM, guaina esterna in polietilene con spessore minimo di mm 3, schiuma rigida di poliuretano interposta fra tubo acciaio e guaina polietilene con densità di Kg/m³ 70/80 e conducibilità a 40°C < di 0,026 W/m, spessori progressivi dell'isolante. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura incluse le valvole di intercettazione, i giunti di dilatazione, escluse le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro nominale: DN 350 600		600,000		
			Totale	al ml.	600,000	181,46	108.876,00
1078	**Z.56.007**		Tubazioni in acciaio nero preisolate per teleriscaldamento, idonee per condotte interrate, conteggiate a metro lineare. Tubazioni preisolate per teleriscaldamento idonee per essere direttamente interrate, costituite da tubo in acciaio nero FM, guaina esterna in polietilene con spessore minimo di mm 3, schiuma rigida di poliuretano interposta fra tubo acciaio e guaina polietilene con densità di Kg/m³ 70/80 e conducibilità a 40°C < di 0,026 W/m, spessori progressivi dell'isolante. Il costo del tubo comprende la fornitura e la				
			A riportare				**89.865.662,09**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**89.865.662,09**
			posa in opera compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura incluse le valvole di intercettazione, i giunti di dilatazione, escluse le opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro nominale: DN 500				
			600		600,000		
			Totale	al ml.	600,000	200,10	120.060,00
1079	**Z.56.008**		TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profila				
			centrale termica				
			750		750,000		
			centrale frigorifera				
			900		900,000		
			Totale	Kg	1.650,000	10,55	17.407,50
1080	**Z.56.009**		ISOLANTE PER TUBAZIONI IN COPPELLE, CURVE O FELTRO IN FIBRA DI VETRO, SPESSORE MM.50. Isolante per tubazioni costituito da coppelle e curve in fibre di vetro legate con resine termoindurenti, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,037 W/m³, classe 0 di reazione al fuoco, campo di impiego da -25° a +400°C, spessore mm 50, compreso l'eventuale collante, il filo di ferro ed ogni altro materiale necessario alla messa in opera. L'isolamento di valvole, pezzi speciali ed accessori è effettuato con feltro di fibre di vetro dello stesso spessore. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. s=50mm				
			350		350,000		
			410		410,000		
			Totale	al mq.	760,000	52,20	39.672,00
1081	**Z.56.026**		Sezionamento delle dorsali di acqua refrigerata e acqua surriscaldata delle montanti esistenti e riallaccio alle nuove linee. Le linee da riallacciare sono: - anatomia patologica - polo cardiologico - aule didattiche - nuove montanti alle torri del Cattinara - nuove montanti alle sale operatorie - montanti alla terapia intensiva Il tutto comprensivo di sezionamento delle tubazioni e coibentazioni, nuovi allacci, ripristino dell'isolante, nuove valvole di sezionamento.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	9.722,45	9.722,45
1082	**Z.56.091**		Opere di adeguamento in CENTRALE TERMICA a servizio dell'intero complesso ospedaliero, finalizzate al nuovo assetto di distribuzione ad anello dei fluidi termovettori (acqua surriscaldata e refrigerata) ai vari corpi di fabbrica. Le opere consistono in: - fornitura e posa in opera di due nuovi tripli pompaggi ad inverter (due costituiscono riserva), ciascuno al servizio dei due rami da cui il nuovo anello è costituito; - fornitura e posa in opera dei vasi di espansione; - mantenimento dei circuiti di riscaldamento della nafta,				
			A riportare				**90.052.524,04**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**90.052.524,04**
			quale combustibile alternativo per l'alimentazione delle caldaie; - mantenimento del circuito di alimentazione del gruppo frigo assorbitore; - smantellamento dello stacco in centrale per alimentazione delle nuove sale operatorie e riallaccio dello stesso all'anello; - smantellamento dello stacco per alimentazione della sottocentrale principale delle torri e riallaccio dello stesso all'anello; - fornitura e posa in opera del sistema di supervisione e controllo di centrale termica collegato alle apparecchiature di regolazione esistenti e di nuova installazione, da ricollegarsi al sistema di supervisione e controllo del complesso ospedaliero; - fornitura e posa in opera lungo l'anello del caldo di sfiati, giunti di dilatazione, vasi di espansione necessari; - fornitura e posa in opera di valvole di sezionamento dell'anello del caldo. Si intendono compresi: - fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature - valvolame, sistemi di sicurezza - e materiali necessari alla realizzazione delle opere sopra descritte; - collegamenti elettrici di potenza e regolazione. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	141.846,38	141.846,38
1083	**Z.56.092**		Opere di adeguamento in CENTRALE FRIGORIFERA a servizio dell'intero complesso ospedaliero, finalizzate al nuovo assetto di distribuzione ad anello dei fluidi termovettori (acqua surriscaldata e refrigerata) ai vari corpi di fabbrica. Le opere consistono in: - fornitura e posa in opera di due nuovi tripli pompaggi ad inverter (due costituiscono riserva), ciascuno al servizio dei due rami da cui il nuovo anello è costituito; - fornitura e posa in opera dei vasi di espansione; - smantellamento dello stacco in centrale per alimentazione delle nuove sale operatorie e riallaccio all'anello; - smantellamento dello stacco per alimentazione della sottocentrale principale delle torri e riallaccio all'anello; - fornitura e posa in opera del sistema di supervisione e controllo collegato alle apparecchiature di nuova installazione da collegarsi al sistema esistente in centrale; - fornitura e posa in opera lungo l'anello di sfiati, giunti di dilatazione, vasi di espansione necessari; - fornitura e posa in opera di valvole di sezionamento dell'anello (valvole di by-pass). Si intendono compresi: - fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature - valvolame, sistemi di sicurezza - e materiali necessari alla realizzazione delle opere sopra descritte; - collegamenti elettrici di potenza e regolazione. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	148.061,38	148.061,38
1084	**Z.56.097**		Opere di adeguamento da realizzarsi in CDZ 2, posta al livello 1, finalizzate ai lavori di ristrutturazione del complesso ospedaliero del Cattinara, consistenti in: - smantellamento del sistema di regolazione di tipo pneumatico; - fornitura e posa in opera di nuovo sistema di supervisione e controllo di centrale da collegarsi alle apparecchiature esistenti da mantenere e a quelle di nuova installazione, in				
			A riportare				**90.342.431,80**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**90.342.431,80**
			grado di comunicare con il sistema di supervisione e controllo di edificio; - smantellamento dei tre pompaggi esistenti al servizio del circuito caldo della torre medica; - smantellamento dei tre pompaggi esistenti al servizio del circuito freddo della torre medica; - smantellamento dei due pompaggi esistenti al servizio del circuito radiatori posti ai livelli dal 1° al 5° de lla piastra; - fornitura e posa in opera nuovo pompaggio gemellare ad inverter per nuovo circuito radiatori al servizio dei livelli dal 1° al 5° della piastra; - mantenimento del circuito al servizio della CDZ 15 (nuove sale operatorie); - smantellamento dei pompaggi denominati attualmente "circuiti discontinui" (caldo e freddo) e fornitura e posa in opera di nuovi pompaggi gemellari ad inverter ai quali allacciare le nuove UTA in progetto; - sostituzione dei pompaggi al servizio del post-riscaldo delle uta poste in CDZ 2 con nuovi pompaggi ad inverter per le nuove UTA da posizionare in CDZ 2 e per le batterie di post-riscaldamento collocate nei reparti della piastra; - nuovi pompaggi gemellari ad inverter per circuito ventilconvettori al servizio della piastra; - smantellamento delle unità di trattamento aria denominate UTA PRONTO SOCCORSO E LOCALI ANNESSI, UTA ACCETTAZIONE E LOCALI ANNESSI e TERMOVENTILANTE PIASTRA 1; - mantenimento dell'unità di trattamento aria denominata UTA ZONE COMUNI REPARTO OPERATORIO. Si intendono compresi: - fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature - valvolame, sistemi di sicurezza - e materiali necessari alla realizzazione delle opere sopra descritte; - realizzazione di sistema di supervisione e controllo per le apparecchiature di nuova installazione e per quelle esistenti che dovessero essere adeguate in virtù delle modifiche necessarie e collegamento delle stesse al sistema di supervisione e controllo di edificio; - collegamenti elettrici di potenza e regolazione. - tutto quanto occorre per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	68.814,59	68.814,59
			Totale Corpi di fabbrica: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Centrali termofrigorifere e sottocentrali/E-Opere generali				**923.304,45**
			Totale SubCategorie: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Centrali termofrigorifere e sottocentrali				**1.612.246,08**
			A riportare				**90.411.246,39**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**90.411.246,39**
1085	**Z.57.1.003**		Fornitura e posa in opera di sistema di ventilazione forzata per autorimessa Edificio Burlo, composto da: - n.69 Ventilatori Jet Thrust - n.3 Ventilatori Aerofoil Portata mc/h 17.200 Pressione statica 50 Pa , comprensivo di SET DI PIEDI DI SUPPORTO, SUPPORTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA, RETE PROTEZIONE LATO GIRANTE, RETE DI PROTEZIONE LATO MOTORE - Livello 0 - n.3 Ventilatori Aerofoil Portata mc/h 15.000 Pressione statica 50 Pa, comprensivo di SET DI PIEDI DI SUPPORTO, SUPPORTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA, RETE PROTEZIONE LATO GIRANTE, RETE DI PROTEZIONE LATO MOTORE - Livello 0 - n.2 Ventilatori Aerofoil Portata mc/h 18.000 Pressione statica 50 Pa, comprensivo di SET DI PIEDI DI SUPPORTO, SUPPORTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA, RETE PROTEZIONE LATO GIRANTE, RETE DI PROTEZIONE LATO MOTORE - Livello 0 - n.3 Ventilatori Aerofoil Portata mc/h 20.000 Pressione statica 50 Pa, comprensivo di SET DI PIEDI DI SUPPORTO, SUPPORTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA, RETE PROTEZIONE LATO GIRANTE, RETE DI PROTEZIONE LATO MOTORE - Livello 1 - n.3 Ventilatori Aerfoil Portata mc/h 18.000 Pressione statica 50 Pa comprensivo di SET DI PIEDI DI SUPPORTO, SUPPORTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA, RETE PROTEZIONE LATO GIRANTE, RETE DI PROTEZIONE LATO MOTORE - Livello 1 - n.1 Sistema per il rilevamento di CO ed ME, composto da Centralina digitale, Unità remota (n.18), SENSORE CO ED ME (n.65), Gruppo segnalatore allarme 220 Vac (n.5) - n.1 Analisi CFD per Livello 0 - n.1 Analisi CFD per Livello 1 Il tutto completo di cablaggio e posa in opera, quadri di potenza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	200.449,16	200.449,16
			Totale Corpi di fabbrica: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Ventilazione forzata autorimessa Burlo/B-Burlo-Garofolo				**200.449,16**
			Totale SubCategorie: OS28-Impianti termici e di condizionamento/Ventilazione forzata autorimessa Burlo				**200.449,16**
			Totale Categorie di opere: OS28-Impianti termici e di condizionamento				**12.019.642,81**
			A riportare				**90.611.695,55**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**90.611.695,55**
	61.7.QZ1.01		**GRUPPO DI RIFASAMENTO PER RETI CON MEDIO CONTENUTO DI ARMONICHE** **Fornitura e posa in opera di gruppo di rifasamento adatto ad essere installato su reti a medio contenuto di armoniche (THD max ammesso sui condensatori 25 %), tensione nominale 415 Vca, frequenza 50 Hz, grado di protezione IP30 minimo, condensatori conformi alle Norme CEI EN 60831-1/2, IEC 831-1/2 UL81, marchio IMQ, quadro conforme alle Norme CEI 17/13.1, temperatura di lavoro -25/+40 °C, tensione dei circuiti ausiliari 230 Vca, misura del regolatore di tipo var-metrico, segnale amperometrico TA./5 A, segnale voltmetrico del regolatore 230-415 Vca - tempo inserzione/disinserzione 15"-40", perdite per dissipazione condensatori <0.4 W/kvar, ventilazione naturale. L'articolo comprende e compensa collegamenti, fissaggio, accessori.**				
1086	**61.7.QZ1.01**	**E**	Da 100 kvar 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	2.834,61	2.834,61
	62.3.IH2.21		**SISTEMA DI CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO IP40** **Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi in acciaio zincato Sendzimir IP40, conforme alle norme CEI 23.31, compresi giunti, snodi regolabili da 0 a 90° per salite e discese, snodi regolabili da 0 a 45° per curve orizzontali, riduzioni ad incastro, curve, deviazioni ad L e T, curve a croce, mensole e staffe per montaggio a parete o a sospensione, tasselli, fornitura e posa in opera di cassette di derivazione IP54 minimo dalle linee principali per derivazioni alle utenze complete di pressacavi, accessori di installazione.**				
1087	**62.3.IH2.21**	**F**	Dimensioni 500x80 mm 50		50,000		
			Totale	m	50,000	59,27	2.963,50
1088	**68.3.QZ1.01**		CORDA DI RAME NUDO Fornitura e posa in opera di corda di rame elettrolitico nuda con diametro elementare di ogni filo superiore a 1,8 mm, posata entro scavo per tubazioni predisposte od entro scavo dedicato, comprese morsettiere, giunzioni, derivazioni, capicorda compresi collegamenti ed accessori. 60		60,000		
			Totale	kg	60,000	14,17	850,20
1089	**Z.57.1.001**		Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria a servizio della cabina di trasformazione con portata pari a 6000 mc/h comprensivo di allaccia alla rete di distribuzione dei fluidi, canalizzazioni di distribuzione all'interno della cabina, bocchettame, allacci elettrici, e quadri di regolazione e potenza. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	12.230,13	12.230,13
1090	**Z.61.160**		Fornitura e posa in opera di UPS a servizio della cabina Tensione di Ingresso / Uscita Monofase 230+N, 50 Hz, potenza 2 kVA / 1,4 kW completo di batterie emetiche fornite entrocontenute, idonee a garantire un' autonomia di 25 minuti a pieno carico, completo di cablaggi e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	2.172,76	2.172,76
1091	**Z.61.170**		Spostamento UPS esistenti del Cattinara e collegamento ai				
			A riportare				**90.632.746,75**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**90.632.746,75**
			nuovi quadri nella nuova Cabina di edificio, comprensivo di sezionamento delle linee, fori servizio, collegamento alle nuove linee, il tutto perfettamente funzionante e a regola d'arte. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	13.485,25	13.485,25
1092	**Z.62.1.005**		Fornitura e posa in opera di cavo schermato unipolare RG5H1R o multipolare RG5H1OR a corda rigida in rame; conforme alle prescrizioni CEI 20-34 '85, 15/20kV, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante la fiamma, per posa in idonea tubazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, siglatura funzioni, terminali cavo, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo RG5H1R, 15/20kV, sez. 1x50 mmq. Cavo non armato M.T. 120		120,000		
			Totale	al ml.	120,000	19,78	2.373,60
1093	**Z.65.014**		Fornitura e posa in opera di quadro MT - 6 kV - 630 A x 1sec a servizio dei trasformatori posti nella cabina del Cattinara Quadro: 6kV - 630A - 16kA x 1sec (QMT) Caratteristiche Elettriche Principali: Quadro SM6 con protezione arco interno sui 3 lati IAC AFL 16 kA x 1s Tensione nominalekV36 Tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz / 1min valore efficacekV70 Tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2 / 50 microS valore di piccokV170 Tensione di eserciziokV6 Frequenza nominaleHz50 / 60 N°fasi3 Corrente nominale delle sbarre principaliA630 Corrente nominale max delle derivazioniA630 Corrente nominale ammissibile di breve durata kA16 Corrente nominale di piccokA40 Potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominalekA16 Durata nominale del corto circuitos1 Tensione nominale degli ausiliariVda definire Rele' ausiliario1 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	92.280,32	92.280,32
1094	**Z.65.019**		Fornitura e posa in opera die n.4 trasformatori in resina a basse perdite da 1250 kV/400V a servizio della nuova cabina de Cattinarai. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	140.757,32	140.757,32
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Cabina elettrica/A-Cattinara				**269.947,69**
			A riportare				**90.881.643,24**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**90.881.643,24**
	53.1.IH2.10		**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO NERO SENZA SALDATURA UNI 8863-S, SERIE MEDIA** **Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio nero senza saldatura UNI 8863-S, serie media, completo di raccordi normali e speciali, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo e ponteggi.**				
1095	**53.1.IH2.10**	**H**	DN 65 - Filettatura 2"1/2 protezione meccanica cavi di collegamento 410		410,000		
			Totale	m	410,000	44,51	18.249,10
	61.7.QZ1.01		**GRUPPO DI RIFASAMENTO PER RETI CON MEDIO CONTENUTO DI ARMONICHE** **Fornitura e posa in opera di gruppo di rifasamento adatto ad essere installato su reti a medio contenuto di armoniche (THD max ammesso sui condensatori 25 %), tensione nominale 415 Vca, frequenza 50 Hz, grado di protezione IP30 minimo, condensatori conformi alle Norme CEI EN 60831-1/2, IEC 831-1/2 UL81, marchio IMQ, quadro conforme alle Norme CEI 17/13.1, temperatura di lavoro -25/+40 °C, tensione dei circuiti ausiliari 230 Vca, misura del regolatore di tipo var-metrico, segnale amperometrico TA./5 A, segnale voltmetrico del regolatore 230-415 Vca - tempo inserzione/disinserzione 15"-40", perdite per dissipazione condensatori <0.4 W/kvar, ventilazione naturale. L'articolo comprende e compensa collegamenti, fissaggio, accessori.**				
1096	**61.7.QZ1.01**	**E**	Da 100 kvar 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	2.834,61	2.834,61
	62.2.IN6.01		**CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI** **Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi.**				
1097	**62.2.IN6.01**	**I**	Tubo d. est. 160 mm 1200		1.200,000		
			Totale	m	1.200,000	21,67	26.004,00
	62.3.IH2.21		**SISTEMA DI CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO IP40** **Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi in acciaio zincato Sendzimir IP40, conforme alle norme CEI 23.31, compresi giunti, snodi regolabili da 0 a 90° per salite e discese, snodi regolabili da 0 a 45° per curve orizzontali, riduzioni ad incastro, curve, deviazioni ad L e T, curve a croce, mensole e staffe per montaggio a parete o a sospensione, tasselli, fornitura e posa in opera di cassette di derivazione IP54 minimo dalle linee principali per derivazioni alle utenze complete di pressacavi, accessori di installazione.**				
1098	**62.3.IH2.21**	**F**	Dimensioni 500x80 mm 120		120,000		
			A riportare				**90.928.730,95**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**90.928.730,95**
			Totale	m	120,000	59,27	7.112,40
1099	**68.3.QZ1.01**		CORDA DI RAME NUDO Fornitura e posa in opera di corda di rame elettrolitico nuda con diametro elementare di ogni filo superiore a 1,8 mm, posata entro scavo per tubazioni predisposte od entro scavo dedicato, comprese morsettiere, giunzioni, derivazioni, capicorda compresi collegamenti ed accessori. 150		150,000		
			Totale	kg	150,000	14,17	2.125,50
1100	**Z.57.1.001**		Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria a servizio della cabina di trasformazione con portata pari a 6000 mc/h comprensivo di allaccia alla rete di distribuzione dei fluidi, canalizzazioni di distribuzione all'interno della cabina, bocchettame, allacci elettrici, e quadri di regolazione e potenza. padiglione servizi 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	12.230,13	12.230,13
1101	**Z.61.010**		Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno da 2058kVA in PRP, 2263kVA in LTP (ISO 8528). Tensione 400/230V, 50Hz, 1500rpm, in versione automatica insonorizzata equipaggiato con: - Motore PERKINS 4016TAG2A diesel quattro tempi con raffreddamento ad acqua. - Alternatore conforme agli standard internazionali IEC 34-1 e BS4999-5000, autoregolato, autoeccitato, autoventilato, classe di isolamento "H" - Serbatoio integrato da 1.000lt - Vasca di raccolta perdite - Quadro Automatico COELMO senza commutazione, in carpenteria separata - Kit interruttore protezione Gruppo Elettrogeno 4 Poli - Cofanatura insonorizzata da 70 dB(A) a 7 metri in campo libero. Il tutto comprensivo di basamento, connessioni e ogni altro onere per dare il lavoro funzionante cabina palazzina servizi 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	388.366,32	776.732,64
1102	**Z.61.020**		Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno da 1400kVA in PRP. Tensione 400/230V, 50Hz, 1500rpm, in versione automatica insonorizzata equipaggiato con: - Motore diesel quattro tempi con raffreddamento ad acqua. - Alternatore conforme agli standard internazionali IEC 34-1 e BS4999-5000, autoregolato, autoeccitato, autoventilato, classe di isolamento "H" - Serbatoio integrato da 1.000lt - Vasca di raccolta perdite - Quadro Automatico senza commutazione, in carpenteria separata - Kit interruttore protezione Gruppo Elettrogeno 4 Poli - Cofanatura insonorizzata da 70 dB(A) a 7 metri in campo libero. Il tutto comprensivo di basamento, connessioni e ogni altro onere per dare il lavoro funzionante nuovo gruppo cabina servomezzi 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	363.411,33	363.411,33
1103	**Z.61.030**		Fornitura e posa in opera di QE gruppo elettrogeno da 2058kVA in PRP, 2263kVA in LTP (ISO 8528). Tensione 400/230V, 50Hz, 1500rpm, in versione automatica				
			A riportare				**92.090.342,95**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**92.090.342,95**
			insonorizzata equipaggiato con: - Motore PERKINS 4016TAG2A diesel quattro tempi con raffreddamento ad acqua. - Alternatore conforme agli standard internazionali IEC 34-1 e BS4999-5000, autoregolato, autoeccitato, autoventilato, classe di isolamento "H" - Serbatoio integrato da 1.000lt - Vasca di raccolta perdite - Quadro Automatico senza commutazione, in carpenteria separata - Kit interruttore protezione Gruppo Elettrogeno 4 Poli - Cofanatura insonorizzata da 70 dB(A) a 7 metri in campo libero.				
			2		2,000		
			Totale	a corpo	2,000	53.894,98	107.789,96
1104	**Z.61.035**		Fornitura e posa in opera di QE gruppo elettrogeno da 1400KVA in PRP,. Tensione 400/230V, 50Hz, 1500rpm, in versione automatica insonorizzata equipaggiato con: - Motore PERKINS diesel quattro tempi con raffreddamento ad acqua. - Alternatore conforme agli standard internazionali IEC 34-1 e BS4999-5000, autoregolato, autoeccitato, autoventilato, classe di isolamento "H" - Serbatoio integrato da 1.000lt - Vasca di raccolta perdite - Quadro Automatico senza commutazione, in carpenteria separata - Kit interruttore protezione Gruppo Elettrogeno 4 Poli - Cofanatura insonorizzata da 70 dB(A) a 7 metri in campo libero.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	39.600,48	39.600,48
1105	**Z.61.100**		Spostamento provvisorio gruppo elettrogeno a servizio dell'Anatomia Patologica e rimessa in servizio in locale di nuova realizzazione.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	10.587,28	10.587,28
1106	**Z.61.150**		Fornitura e posa in opera di N° 3 UPS a servizio del padiglione Burlo e del Padiglione Servizi, Ingresso / Uscita Trifase + N da 200 kVA / 180 kW completi di batterie emetiche idonee a garantire un' autonomia di 60 minuti a pieno carico, in configurazione parallelo. Il Sistema Statico di Sontinuità proposto è essenzialmente costituito da n°3 UPS da 200 kVA così costituiti: • Raddrizzatore PFC (Power Factor Control) in grado di convertire la tensione alternata di alimentazione in tensione continua. L'utilizzo di un particolare circuito permette di ottenere un'assorbimento sinusoidale e di conseguenza una distorsione in corrente minore del 3% con un fattore di potenza in ingresso di 0,99, la bassa reiezione armonica permette l'assenza di perturbazioni reiettate verso la rete elettrica a monte. • Batteria di accumulatori per UPS da 200 KVA 60 minuti : Ogni armadio batterie sarà composto da batterie di accumulatori al piombo ermetico senza manutenzione, atte a garantire, in assenza della rete di alimentazione, un'autonomia di 30 minuti a pineno carico. Verranno utilizzate batteria, del tipo "long life" con vita attesa 10 anni @ 20 ℃ (secondo le prescrizione del consorzio Eurobat) e saranno fornite montate entro armadi metallici aggiuntivi, avente caratteristiche meccaniche simili a quelle dell'UPS, completi di interruttore di protezione e sezionamento, dimensioni: 3.400x850x1.900mm (LxPxH)				
			A riportare				**92.248.320,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**92.248.320,67**
			Kg.4.710. Autonomia garantita: 60 minuti a pieno carico. • Sonda termica Installata all'interno dell'armadio o nel locale batterie rileva la temperatura permettendo al raddrizzatore di ottimizzare la tensione di carica. • Inverter c.c./c.a. realizzato con circuito elettronico a IGBT di tipo six-pack riconverte la tensione continua fornitagli dal raddrizzatore o dalla batteria, in tensione alternata sinusoidale verso l' utenza. L'impiego della tecnologia Doppia Conversione permette di fornire alle utenze una tensione stabilizzata indipendentemente dalle condizioni della rete di alimentazione. • Commutatore statico sincronizzato con la rete di soccorso per la continuità di alimentazione all'utenza in caso di arresto dell'inverter o sovraccarico eccedente l'ammissibile; in tal caso il commutatore statico alimenta l'utenza garantendo continuità di servizio. • Elettronica di potenza e di comando L'impiego dei transistor IGBT tipo six-pack e del nuovo metodo di raffreddamento a liquido e aria hanno permesso di ridurre il numero delle schede e delle interconnessioni, favorendo le operazioni di manutenzione ed aumentando notevolmente l'affidabilità del sistema. L'utilizzo della tecnologia PWM consente di alimentare carichi fortemente distorcenti, senza nessuna deformazione della forma d'onda in tensione e nessun declassamento della potenza nominale. • Sezionatore di uscita Permette di isolare dalla catena l'UPS in arresto consentendo le operazioni di manutenzione e le verifiche tecniche in assoluta autonomia. • Monitor grafico a multilingue è equipaggiato di un monitor sul quale è possibile visualizzare, con estrema facilità, lo stato dell'apparecchiatura, le misure, lo storico degli avvenimenti ed una serie di grafici, facilitandone la gestione e la manutenzione. • Pannello di comando e controllo Permette l'analisi dello stato di funzionamento di ogni UPS tramite una serie di led fornendo: • comando di accensione/spegnimento dell'inverter • visualizzazione degli stati di allarme dell'auto-diagnostica interna • La cellula di bypass centralizzato è munita di un display alfanumerico • permette la supervisione dell'intero sistema fornendo: • visualizzazione di tutti i parametri elettrici di ogni sotto insieme • visualizzazione dell'autonomia reale di batteria • visualizzazione dei messaggi di allarme dell'auto-diagnostica interna • segnalazione acustica delle anomalie • Filtri CEM classe A/B I filtri RFI classe B proteggono le utenze particolarmente sensibili dalle radiofrequenze (EN 50091-2 cl B). Il loro inserimento sui morsetti d'ingresso e di uscita ha permesso di ottenere un'apparecchiatura assolutamente immune alle problematiche relative alla compatibilità elettromagnetica. • Contatti Puliti è una scheda di comunicazione dove è possibile prelevare 6 informazioni sullo stato dell'UPS tramite dei contatti liberi da potenziale (portata 250V, 2A). In fabbrica la scheda viene già impostata per fornire le principali informazioni, la scelta può comunque essere modificata in ogni istante; è inoltre possibile equipaggiare l'apparecchiatura di più schede.				
			A riportare				**92.248.320,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**92.248.320,67**
			• Arresto di urgenza Gli UPS sono predisposti per ricevere un comando esterno che provoca l'arresto dell'inverter, del raddrizzatore, l'apertura dell'interruttore di batteria ed il blocco dei comandi al contatore statico. • N°3 slots disponibili ad accoglier e più schede di comunicazione: RS232, RS485, Jbus/ModBus, U-Talk, Contatti puliti, USB, HID, SNMP, AS400, per soddisfare ogni tipo di esigenza. E' inoltre disponibile una porta RJ45/I2C dedicata al collegamento di un modulo di estensione cella comunicazione Multislot. OPZIONI • Scheda SNMP Permette di connettere direttamente su rete Ethernet; si integra con i software contenuti in SOLUTION PAC. • Scheda Telpac Permette di connettere direttamente su rete telefonica comunicando con la centrale operativa. • Protezione Back-Feed Per garantire gli interventi di manutenzione sulle linee di alimentazione a monte dell'UPS in tutta sicurezza. La protezione impedisce il ritorno dell'energia sulla rete di alimentazione a monte durante un funzionamento su batteria. • By pass esterno di manutenzione Permette di isolare totalmente il gruppo di continuità in caso si debba scollegare dalla rete elettrica senza dover spegnare il carico. • Trasformatore uscita Permette di isolare galvanicamente il carico con la rete principale Il tutto comprensivo di collegamenti elettrici e tutto quanto serve a dare il lavoro finito. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	193.589,79	193.589,79
1107	**Z.61.160**		Fornitura e posa in opera di UPS a servizio della cabina Tensione di Ingresso / Uscita Monofase 230+N, 50 Hz, potenza 2 kVA / 1,4 kW completo di batterie emetiche fornite entrocontenute, idonee a garantire un' autonomia di 25 minuti a pieno carico, completo di cablaggi e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	2.172,76	2.172,76
1108	**Z.62.1.002**		Fornitura e posa in opera di cavo schermato unipolare RG5H1R o multipolare RG5H1OR a corda rigida in rame; conforme alle prescrizioni CEI 20-34 '85, 15/20kV, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante la fiamma, per posa in idonea tubazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, siglatura funzioni, terminali cavo, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo RG5H1R, 15/20kV, sez. 1x240 mmq. Cavo non armato M.T. modifica rete media tensione 3*200 allacci provvisori in fase di lavorazione 3*100		600,000 300,000		
			Totale	al ml.	900,000	54,82	49.338,00
1109	**Z.62.1.003**		Fornitura e posa in opera di cavo schermato unipolare RG5H1R o multipolare RG5H1OR a corda rigida in rame; conforme alle prescrizioni CEI 20-34 '85, 15/20kV, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC,				
			A riportare				**92.493.421,22**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**92.493.421,22**
			non propagante la fiamma, per posa in idonea tubazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, siglatura funzioni, terminali cavo, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo RG5H1R, 15/20kV, sez. 1x95 mmq. Cavo non armato M.T. cavo di collegamento cabina padiglione servizi da punto consegna presso atrio 3*260		780,000		
			cavo di collegamento cabina servomezzi da punto consegna presso atrio 3*150		450,000		
			Totale	al ml.	1.230,000	25,37	31.205,10
1110	**Z.62.1.005**		Fornitura e posa in opera di cavo schermato unipolare RG5H1R o multipolare RG5H1OR a corda rigida in rame; conforme alle prescrizioni CEI 20-34 '85, 15/20kV, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante la fiamma, per posa in idonea tubazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, siglatura funzioni, terminali cavo, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo RG5H1R, 15/20kV, sez. 1x50 mmq. Cavo non armato M.T. collegamento trasformatori 180		180,000		
			Totale	al ml.	180,000	19,78	3.560,40
	Z.65.001		**Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallia grado di protezione IP55 in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, con porta, realizzato con struttura in lamiera spess. 20/10 e pannelli in lamiera spessore 15/10. Sono compresi: le guide DIN; le piastre di fondo; i pannelli preforati; lo zoccolo, strumento multimisura digitale, sezionatori di potenza, interruttori magnetotermici e differenziali completi di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, collettore di terra, dichiarazione i conformità. Il tutto posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte**				
1111	**Z.65.001**	**001**	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO GENERALE BASSA TENSIONE (TR1,TR2,TR3,TR4,PRIV e UPS) CABINA IN PADIGLIONE SERVIZI cabina C1 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	227.117,98	227.117,98
1112	**Z.65.013**		Fornitura e posa in opera di quadro MT - 27,5 kV - 630 A x 1sec a servizio dei trasformatori posti nella cabina del Padiglione Servizi Quadro: 27,5kV - 630A - 16kA x 1sec (QMT) Caratteristiche Elettriche Principali: Quadro SM6 con protezione arco interno sui 3 lati IAC AFL 16 kA x 1s Tensione nominalekV36 Tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz / 1min valore efficacekV70 Tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2 / 50 microS valore di piccokV170 Tensione di eserciziokV27,5 Frequenza nominaleHz50 / 60 N°fasi3 Corrente nominale delle sbarre principaliA630 Corrente nominale max delle derivazioniA630 Corrente nominale ammissibile di breve durata kA16				
			A riportare				**92.755.304,70**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**92.755.304,70**
			Corrente nominale di piccokA40 Potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominalekA16 Durata nominale del corto circuitos1 Tensione nominale degli ausiliariVda definire Larghezza mm9750 Altezza mm2250 Profondità mm1400 Composizione quadro: Il quadro in oggetto è composto da 10 unità per una lunghezza totale di 9750 mm. Quadro: 27,5kV - 630A - 16kA x 1sec (QMT) CodiceDescrizioneQtà Accessori Leva di manovra1 Pannello finale di chiusura del quadro con sfogo gas dal basso2 Quadro DM1A_SF1Arrivo ACEGAS DM1A SF1 36kV-16kA-630A Unita' interr. semplice sez. e TA – IAC AFL 16kA 1s1 Derivatore capacitivo e lampade presenza di tensione1 TA ARM6T/N2 Rapp 300/5-5A 20VA cl05 Fs<10 o 10VA cl5P10Ith31.5kAx1s3 Contatti ausiliari su interr (2NA+2NC+1CO)1 Blocco chiave (PROFALUX/NOGAPI) su interr chiave libera in pos. di aperto1 Sganc di chiusura e rele' antiric per com RI manuale 1 Contamanovre per com RI1 Motor per com RI con contamanovre e motore 1 Interr. con ciclo di operazioni standard (O-03mn-CO-3mn-CO)1 Sganc semplice di apertura 1 Sganc di apertura min tens semplice1 Com man a manovra dipendente tipo CS11 Cont aux su IMS/SEZ (1NA+1NC+1CO)1 Cont aux supplementari su IMS/SEZ (1NA su IMS/SEZ + 1NA+1NC su SEZ DI TERRA)1 Blocco chiave su SEZ TERRA chiave libera in posizione di chiuso1 Blocco chiave su SEZ TERRA chiave libera in posizione di aperto1 Blocco chiave su IMS/SEZ chiave libera in posizione di aperto1 Blocco chiave su SEZ chiave libera in posizione di chiuso per Unita' interrutt1 Cella bassa tensione1 Res anticondensa 50W 220V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore1 Sepam S41 CEI 0-16 con visore conn. TA std1 MES114, modulo 10 ingressi 4 uscite (ingressi alim 24/250 Vcc)1 ACE949-2. Interfaccia comunicazione RS485 2 fili 12/24Vcc1 CCA612. Cavo modulo comunicazione 3m1 Toroide omopolare chiuso tipo CSH 160 Diam=160mm CEI 0-161 Convertitore di fattore di potenza (4-20 mA)1 Interruttore automatico protezione circuiti aux1 Manipolatore di comando Apri/Chiudi interruttore1 Selettore locale/distanza1 Lampada di segnalazione2 Rele' ausiliario1				
			A riportare				**92.755.304,70**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**92.755.304,70**
			CMTV di sbarra CM 36kV-16kA-50A Unita' misura tensione sbarre (fase/massa) – IAC AFL 16kA 1s1 Senza presenza di tensione1 TV f/m VRF3/S2 Ue 27,5kV Rapp 27500:r3/100:r3/100:3 - 15VA cl05/50VA cl05-3P3 Resistenza antiferrorisonanza cablata1 Com man a manovra dipendente tipo CS11 Blocco chiave su SEZ TERRA chiave libera in posizione di chiuso1 Fusibile tipo FUSARC-CF Vn = 36kV In=1 A3 Res anticondensa 50W 220V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore1 Interruttore automatico protezione secondari TV1 DM1A_SF1Partenza TR1 DM1A SF1 36kV-16kA-630A Unita' interr. semplice sez. e TA – IAC AFL 16kA 1s1 Derivatore capacitivo e lampade presenza di tensione1 TA ARM6T/N2 Rapp 50/5-5A 10VA cl05 Fs<10 o 5VA cl5P10 Ith16kAx1s o 25kAx05s3 Contatti ausiliari su interr (2NA+2NC+1CO)1 Blocco chiave (PROFALUX/NOGAPI) su interr chiave libera in pos. di aperto1 Sganc di chiusura e rele' antiric per com RI manuale1 Contamanovre per com RI1 Motor per com RI con contamanovre e motore 1 Interr. con ciclo di operazioni standard (O-03mn-CO-3mn-CO)1 Sganc semplice di apertura 1 Com man a manovra dipendente tipo CS11 Cont aux su IMS/SEZ (1NA+1NC+1CO)1 Cont aux supplementari su IMS/SEZ (1NA su IMS/SEZ + 1NA+1NC su SEZ DI TERRA)1 Blocco chiave su SEZ TERRA chiave libera in posizione di chiuso1 Blocco chiave su SEZ chiave libera in posizione di chiuso per Unita' interrutt1 Cella bassa tensione1 Res anticondensa 50W 220V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore1 Dispositivo distacco/riattacco carichi1 Sepam T20 con visore conn. TA std1 MES114, modulo 10 ingressi 4 uscite (ingressi alim 24/250 Vcc)1 ACE949-2. Interfaccia comunicazione RS485 2 fili 12/24Vcc1 CCA612. Cavo modulo comunicazione 3m1 Toroide omopolare chiuso tipo CSH 120 Diam=120mm1 Interruttore automatico protezione circuiti aux1 Manipolatore di comando Apri/Chiudi interruttore1 Selettore locale/distanza1 Lampada di segnalazione 2 Rele' ausiliario1 DM1A_SF1Partenza TR2 DM1A SF1 36kV-16kA-630A Unita' interr. semplice sez. e TA – IAC AFL 16kA 1s1 Derivatore capacitivo e lampade presenza di tensione1 TA ARM6T/N2 Rapp 50/5-5A 10VA cl05 Fs<10 o 5VA cl5P10 Ith16kAx1s o 25kAx05s3 Contatti ausiliari su interr (2NA+2NC+1CO)1 Blocco chiave (PROFALUX/NOGAPI) su interr chiave libera in pos. di aperto1 Sganc di chiusura e rele' antiric per com RI manuale1 Contamanovre per com RI1 Motor per com RI con contamanovre e motore 1 Interr. con ciclo di operazioni standard (O-03mn-CO-3mn-CO)1 Sganc semplice di apertura 1 Com man a manovra dipendente tipo CS11				
			A riportare				**92.755.304,70**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**92.755.304,70**
			Cont aux su IMS/SEZ (1NA+1NC+1CO)1 Cont aux supplementari su IMS/SEZ (1NA su IMS/SEZ + 1NA+1NC su SEZ DI TERRA)1 Blocco chiave su SEZ TERRA chiave libera in posizione di chiuso1 Blocco chiave su SEZ chiave libera in posizione di chiuso per Unita' interrutt1 Cella bassa tensione1 Res anticondensa 50W 220V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore1 Dispositivo distacco/riattacco carichi1 Sepam T20 con visore conn. TA std1 MES114, modulo 10 ingressi 4 uscite (ingressi alim 24/250 Vcc)1 ACE949-2. Interfaccia comunicazione RS485 2 fili 12/24Vcc1 CCA612. Cavo modulo comunicazione 3m1 Toroide omopolare chiuso tipo CSH 120 Diam=120mm1 Interruttore automatico protezione circuiti aux1 Manipolatore di comando Apri/Chiudi interruttore1 Selettore locale/distanza1 Lampada di segnalazione 2 Rele' ausiliario1 DM1A_SF1Partenza TR3 DM1A SF1 36kV-16kA-630A Unita' interr. semplice sez. e TA – IAC AFL 16kA 1s1 Derivatore capacitivo e lampade presenza di tensione1 TA ARM6T/N2 Rapp 50/5-5A 10VA cl05 Fs<10 o 5VA cl5P10 Ith16kAx1s o 25kAx05s3 Contatti ausiliari su interr (2NA+2NC+1CO)1 Blocco chiave (PROFALUX/NOGAPI) su interr chiave libera in pos. di aperto1 Sganc di chiusura e rele' antiric per com RI manuale1 Contamanovre per com RI1 Motor per com RI con contamanovre e motore 1 Interr. con ciclo di operazioni standard (O-03mn-CO-3mn-CO)1 Sganc semplice di apertura 1 Com man a manovra dipendente tipo CS11 Cont aux su IMS/SEZ (1NA+1NC+1CO)1 Cont aux supplementari su IMS/SEZ (1NA su IMS/SEZ + 1NA+1NC su SEZ DI TERRA)1 Blocco chiave su SEZ TERRA chiave libera in posizione di chiuso1 Blocco chiave su SEZ chiave libera in posizione di chiuso per Unita' interrutt1 Cella bassa tensione1 Res anticondensa 50W 220V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore1 Dispositivo distacco/riattacco carichi1 Sepam T20 con visore conn. TA std1 MES114, modulo 10 ingressi 4 uscite (ingressi alim 24/250 Vcc)1 ACE949-2. Interfaccia comunicazione RS485 2 fili 12/24Vcc1 CCA612. Cavo modulo comunicazione 3m1 Toroide omopolare chiuso tipo CSH 120 Diam=120mm1 Interruttore automatico protezione circuiti aux1 Manipolatore di comando Apri/Chiudi interruttore1 Selettore locale/distanza1 Lampada di segnalazione 2 Rele' ausiliario1 DM1A_SF1Partenza TR4 DM1A SF1 36kV-16kA-630A Unita' interr. semplice sez. e TA – IAC AFL 16kA 1s1 Derivatore capacitivo e lampade presenza di tensione1 TA ARM6T/N2 Rapp 50/5-5A 10VA cl05 Fs<10 o 5VA cl5P10 Ith16kAx1s o 25kAx05s3 Contatti ausiliari su interr (2NA+2NC+1CO)1				
			A riportare				**92.755.304,70**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**92.755.304,70**
			Blocco chiave (PROFALUX/NOGAPI) su interr chiave libera in pos. di aperto1 Sganc di chiusura e rele' antiric per com RI manuale1 Contamanovre per com RI1 Motor per com RI con contamanovre e motore 1 Interr. con ciclo di operazioni standard (O-03mn-CO-3mn-CO)1 Sganc semplice di apertura 1 Com man a manovra dipendente tipo CS11 Cont aux su IMS/SEZ (1NA+1NC+1CO)1 Cont aux supplementari su IMS/SEZ (1NA su IMS/SEZ + 1NA+1NC su SEZ DI TERRA)1 Blocco chiave su SEZ TERRA chiave libera in posizione di chiuso1 Blocco chiave su SEZ chiave libera in posizione di chiuso per Unita' interrutt1 Cella bassa tensione1 Res anticondensa 50W 220V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore1 Dispositivo distacco/riattacco carichi1 Sepam T20 con visore conn. TA std1 MES114, modulo 10 ingressi 4 uscite (ingressi alim 24/250 Vcc)1 ACE949-2. Interfaccia comunicazione RS485 2 fili 12/24Vcc1 CCA612. Cavo modulo comunicazione 3m1 Toroide omopolare chiuso tipo CSH 120 Diam=120mm1 Interruttore automatico protezione circuiti aux1 Manipolatore di comando Apri/Chiudi interruttore1 Selettore locale/distanza1 Lampada di segnalazione 2 Rele' ausiliario1 DM1A_SF1Partenza TR8 DM1A SF1 36kV-16kA-630A Unita' interr. semplice sez. e TA – IAC AFL 16kA 1s1 Derivatore capacitivo e lampade presenza di tensione1 TA ARM6T/N2 Rapp 30/5-5A 10VA cl05 Fs<10 o 5VA cl5P10 Ith16kAx1s o 25kAx05s3 Contatti ausiliari su interr (2NA+2NC+1CO)1 Blocco chiave (PROFALUX/NOGAPI) su interr chiave libera in pos. di aperto1 Sganc di chiusura e rele' antiric per com RI manuale1 Contamanovre per com RI1 Motor per com RI con contamanovre e motore 1 Interr. con ciclo di operazioni standard (O-03mn-CO-3mn-CO)1 Sganc semplice di apertura 1 Com man a manovra dipendente tipo CS11 Cont aux su IMS/SEZ (1NA+1NC+1CO)1 Cont aux supplementari su IMS/SEZ (1NA su IMS/SEZ + 1NA+1NC su SEZ DI TERRA)1 Blocco chiave su SEZ TERRA chiave libera in posizione di chiuso1 Blocco chiave su SEZ chiave libera in posizione di chiuso per Unita' interrutt1 Cella bassa tensione1 Res anticondensa 50W 220V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore1 Dispositivo distacco/riattacco carichi1 Sepam T20 con visore conn. TA std1 MES114, modulo 10 ingressi 4 uscite (ingressi alim 24/250 Vcc)1 ACE949-2. Interfaccia comunicazione RS485 2 fili 12/24Vcc1 CCA612. Cavo modulo comunicazione 3m1 Toroide omopolare chiuso tipo CSH 120 Diam=120mm1 Interruttore automatico protezione circuiti aux1 Manipolatore di comando Apri/Chiudi interruttore1 Selettore locale/distanza1				
			A riportare				**92.755.304,70**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**92.755.304,70**
			Lampada di segnalazione 2 Rele' ausiliario1 DM1A_SF1Partenza TR7 DM1A SF1 36kV-16kA-630A Unita' interr. semplice sez. e TA – IAC AFL 16kA 1s1 Derivatore capacitivo e lampade presenza di tensione1 TA ARM6T/N2 Rapp 30/5-5A 10VA cl05 Fs<10 o 5VA cl5P10 Ith16kAx1s o 25kAx05s3 Contatti ausiliari su interr (2NA+2NC+1CO)1 Blocco chiave (PROFALUX/NOGAPI) su interr chiave libera in pos. di aperto1 Sganc di chiusura e rele' antiric per com RI manuale1 Contamanovre per com RI1 Motor per com RI con contamanovre e motore 1 Interr. con ciclo di operazioni standard (O-03mn-CO-3mn-CO)1 Sganc semplice di apertura 1 Com man a manovra dipendente tipo CS11 Cont aux su IMS/SEZ (1NA+1NC+1CO)1 Cont aux supplementari su IMS/SEZ (1NA su IMS/SEZ + 1NA+1NC su SEZ DI TERRA)1 Blocco chiave su SEZ TERRA chiave libera in posizione di chiuso1 Blocco chiave su SEZ chiave libera in posizione di chiuso per Unita' interrutt1 Cella bassa tensione1 Res anticondensa 50W 220V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore1 Dispositivo distacco/riattacco carichi1 Sepam T20 con visore conn. TA std1 MES114, modulo 10 ingressi 4 uscite (ingressi alim 24/250 Vcc)1 ACE949-2. Interfaccia comunicazione RS485 2 fili 12/24Vcc1 CCA612. Cavo modulo comunicazione 3m1 Toroide omopolare chiuso tipo CSH 120 Diam=120mm1 Interruttore automatico protezione circuiti aux1 Manipolatore di comando Apri/Chiudi interruttore1 Selettore locale/distanza1 Lampada di segnalazione 2 Rele' ausiliario1 DM1A_SF1Partenza TR6 DM1A SF1 36kV-16kA-630A Unita' interr. semplice sez. e TA – IAC AFL 16kA 1s1 Derivatore capacitivo e lampade presenza di tensione1 TA ARM6T/N2 Rapp 30/5-5A 10VA cl05 Fs<10 o 5VA cl5P10 Ith16kAx1s o 25kAx05s3 Contatti ausiliari su interr (2NA+2NC+1CO)1 Blocco chiave (PROFALUX/NOGAPI) su interr chiave libera in pos. di aperto1 Sganc di chiusura e rele' antiric per com RI manuale1 Contamanovre per com RI1 Motor per com RI con contamanovre e motore 1 Interr. con ciclo di operazioni standard (O-03mn-CO-3mn-CO)1 Sganc semplice di apertura 1 Com man a manovra dipendente tipo CS11 Cont aux su IMS/SEZ (1NA+1NC+1CO)1 Cont aux supplementari su IMS/SEZ (1NA su IMS/SEZ + 1NA+1NC su SEZ DI TERRA)1 Blocco chiave su SEZ TERRA chiave libera in posizione di chiuso1 Blocco chiave su SEZ chiave libera in posizione di chiuso per Unita' interrutt1 Cella bassa tensione1 Res anticondensa 50W 220V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore1 Dispositivo distacco/riattacco carichi1 Sepam T20 con visore conn. TA std1				
			A riportare				**92.755.304,70**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**92.755.304,70**
			MES114, modulo 10 ingressi 4 uscite (ingressi alim 24/250 Vcc)1 ACE949-2. Interfaccia comunicazione RS485 2 fili 12/24Vcc1 CCA612. Cavo modulo comunicazione 3m1 Toroide omopolare chiuso tipo CSH 120 Diam=120mm1 Interruttore automatico protezione circuiti aux1 Manipolatore di comando Apri/Chiudi interruttore1 Selettore locale/distanza1 Lampada di segnalazione 2 Rele' ausiliario1 DM1A_SF1Partenza TR5 DM1A SF1 36kV-16kA-630A Unita' interr. semplice sez. e TA – IAC AFL 16kA 1s1 Derivatore capacitivo e lampade presenza di tensione1 TA ARM6T/N2 Rapp 30/5-5A 10VA cl05 Fs<10 o 5VA cl5P10 Ith16kAx1s o 25kAx05s3 Contatti ausiliari su interr (2NA+2NC+1CO)1 Blocco chiave (PROFALUX/NOGAPI) su interr chiave libera in pos. di aperto1 Sganc di chiusura e rele' antiric per com RI manuale1 Contamanovre per com RI1 Motor per com RI con contamanovre e motore 1 Interr. con ciclo di operazioni standard (O-03mn-CO-3mn-CO)1 Sganc semplice di apertura 1 Com man a manovra dipendente tipo CS11 Cont aux su IMS/SEZ (1NA+1NC+1CO)1 Cont aux supplementari su IMS/SEZ (1NA su IMS/SEZ + 1NA+1NC su SEZ DI TERRA)1 Blocco chiave su SEZ TERRA chiave libera in posizione di chiuso1 Blocco chiave su SEZ chiave libera in posizione di chiuso per Unita' interrutt1 Cella bassa tensione1 Res anticondensa 50W 220V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore1 Dispositivo distacco/riattacco carichi1 Sepam T20 con visore conn. TA std1 MES114, modulo 10 ingressi 4 uscite (ingressi alim 24/250 Vcc)1 ACE949-2. Interfaccia comunicazione RS485 2 fili 12/24Vcc1 CCA612. Cavo modulo comunicazione 3m1 Toroide omopolare chiuso tipo CSH 120 Diam=120mm1 Interruttore automatico protezione circuiti aux1 Manipolatore di comando Apri/Chiudi interruttore1 Selettore locale/distanza1 Lampada di segnalazione 2 Rele' ausiliario1 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	255.739,79	255.739,79
1113	**Z.65.015**		Sistema di sezionamento anello media tensione con scambio automatico servocomandato in caso di mancanza tensione in una delle due cabine principali 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	183.934,17	183.934,17
1114	**Z.65.016**		Fornitura e posa in opera di n.4 trasformatori in resina a basse perdite da 1600kV/6kV e n.4 trasformatori in resina a basse perdite da 1250 kV/400V a servizio della nuova cabina del Padiglione Servizi, compreso sistema di rifasamento fisso. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	372.609,79	372.609,79
			A riportare				**93.567.588,45**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**93.567.588,45**
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Cabina elettrica/E-Opere generali				**2.685.945,21**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Cabina elettrica				**2.955.892,90**
			A riportare				**93.567.588,45**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**93.567.588,45**
	Z.65.001		**Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallia grado di protezione IP55 in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, con porta, realizzato con struttura in lamiera spess. 20/10 e pannelli in lamiera spessore 15/10. Sono compresi: le guide DIN; le piastre di fondo; i pannelli preforati; lo zoccolo, strumento multimisura digitale, sezionatori di potenza, interruttori magnetotermici e differenziali completi di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, collettore di terra, dichiarazione i conformità. Il tutto posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte**				
1115	**Z.65.001**	**027**	QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (TR1,TR2,TR3,TR4,PRIV e UPS) CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	674.787,91	674.787,91
1116	**Z.65.001**	**028**	QE TORRE CHIRURGICA PIANO 7 ALA 2 CATTINARA				
			1		1,000		
			quadri elettrici similari				
			14		14,000		
			Totale	cad	15,000	23.441,48	351.622,20
1117	**Z.65.001**	**029**	QE TORRE CHIRURGICA PIANO 7 ALA 1 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	20.333,98	20.333,98
1118	**Z.65.001**	**030**	QE TERAPIA IINTENSIVA ALA 2 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	30.277,98	30.277,98
1119	**Z.65.001**	**031**	QE AMBULATORI LIV 6 CATTINARA				
			1		1,000		
			quadri similari				
			8		8,000		
			Totale	cad	9,000	19.090,98	171.818,82
1120	**Z.65.001**	**032**	QE DIALISI GE - ALA 1 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	16.604,98	16.604,98
1121	**Z.65.001**	**033**	QE DIALISI PIANO 6 ALA2 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	19.090,98	19.090,98
1122	**Z.65.001**	**034**	QE PMA LIVELLO 4 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	22.198,48	22.198,48
1123	**Z.65.001**	**035**	QE URODINAMICA LIVELLO 4 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	27.791,98	27.791,98
1124	**Z.65.001**	**036**	QE OBI LIVELLO 3 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	27.543,38	27.543,38
1125	**Z.65.001**	**037**	QE GESSI LIVELLO 3 ALA1 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	20.333,98	20.333,98
1126	**Z.65.001**	**038**	QE GESSI LIVELLO 3 ALA 2 CATTINARA				
			A riportare				**94.949.993,12**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**94.949.993,12**
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	15.610,58	15.610,58
1127	**Z.65.001**	**039**	QE PRONTO SOCCORSO PEDEDIATRICO LIVELLO 3 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	22.819,98	22.819,98
1128	**Z.65.001**	**040**	QE OBI PEDIATRICO LIVELLO 3 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	23.068,58	23.068,58
1129	**Z.65.001**	**041**	QE DIAGNOSTICA LIVELLO 3 CATTINARA				
			1		1,000		
			quadri gemelli				
			2		2,000		
			Totale	cad	3,000	28.040,58	84.121,74
1130	**Z.65.001**	**042**	QE PRONTO SOCCORSO LIVELLO 3 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	24.062,98	24.062,98
1131	**Z.65.001**	**043**	QE ENDOSCOPIA LIVELLO 2 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	30.899,48	30.899,48
1132	**Z.65.001**	**044**	QE CAMERA IPERBARICA LIVELLO 2 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	17.847,98	17.847,98
1133	**Z.65.001**	**045**	QE DIAGNOSTICA LIVELLO 2 ALA1 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	34.628,48	34.628,48
1134	**Z.65.001**	**046**	QE UFFICI LIVELLO 3 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	1.317,33	1.317,33
1135	**Z.65.001**	**047**	QE ACCETTAZIONE PRONTO SOCCORSO LIVELLO 3 CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	12.627,38	12.627,38
1136	**Z.65.001**	**048**	QE SCALE e ZONE COMUNI				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	6.612,27	6.612,27
1137	**Z.65.001**	**049**	QE ATRIO e CUP CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	6.985,17	6.985,17
1138	**Z.65.001**	**050**	QE POSTA PNEUMATICA CATTINARA				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	4.797,73	4.797,73
1139	**Z.65.001**	**051**	QE LOGISTICA LIVELLO 1				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	4.797,73	4.797,73
1140	**Z.65.007**		QUADRO ELETTRICO E DI REGOLAZIONE CDZ1, comprensivo controllo e supervisione remota dei parametri				
			A riportare				**95.240.190,53**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**95.240.190,53**
			di temperatura (fluidi mandata e ritorno e mandata e ritorno aria termoventilanti), allarmi (pompaggi, unità di trattamento aria, etc), umidità (aria), rogolazione inverter pompaggi e ventilatori e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.659,99	46.659,99
1141	**Z.65.008**		QUADRO ELETTRICO E DI REGOLAZIONE CDZ2, comprensivo controllo e supervisione remota dei parametri di temperatura (fluidi mandata e ritorno e mandata e ritorno aria termoventilanti), allarmi (pompaggi, unità di trattamento aria, etc), umidità (aria), rogolazione inverter pompaggi e ventilatori e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	32.318,00	32.318,00
1142	**Z.65.010**		QUADRO ELETTRICO E DI REGOLAZIONE LOCALE UTA IN COPERTURA PER ALIMENTAZIONE UTA, comprensivo controllo e supervisione remota dei parametri di temperatura (fluidi mandata e ritorno e mandata e ritorno aria termoventilanti), allarmi (pompaggi, unità di trattamento aria, etc), umidità (aria), rogolazione inverter pompaggi e ventilatori e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	11.632,98	11.632,98
1143	**Z.65.011**		QUADRO ELETTRICO E DI REGOLAZIONE LOCALI TECNICI LIVELLO 5 PER ALIMENTAZIONE NUOVI POMPAGGI, comprensivo controllo e supervisione remota dei parametri di temperatura (fluidi mandata e ritorno e mandata), allarmi pompaggi, regolazione inverter pompaggi e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	15.983,48	15.983,48
	Z.65.012		**QUADRO ELETTRICO IN CONTENITORE METALLICO QUADRO ELETTRICO IN CONTENITORE METALLICO per locali di chirurgia, completo di trasformatore di isolamento monofase 240V/240 a.c. con circuiti di uscita protetti singolarmente da interruttore automatico magnetotermico, il tutto in carpenteria idonea alla posa a parete di dimensioni assimilabili a mm 600x100x400 (lxhxp). Fornito e posto in opera con due dispositivi di controllo permanente dell'isolamento degli impianti a 240V a.c. e 24V a.c., con segnalazione ottica-acustica di allarme, test e tacitazione e pannello per la ripetizione della segnalazione di allarme nel locale di chirurgia. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.**				
1144	**Z.65.012**	**a**	per potenza 5kVA 32		32,000		
			Totale	Cad	32,000	7.855,27	251.368,64
1145	**Z.65.012**	**b**	per potenza 7,5kVA 16		16,000		
			Totale	Cad	16,000	8.228,17	131.650,72
1146	**Z.65.020**		Collegamento di tutte le linee elettriche non oggetto di intervento nel complesso Cattinara al nuovo QE di BT 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	30.274,90	30.274,90
			A riportare				**95.760.079,24**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**95.760.079,24**
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Quadri elettrici/A-Cattinara				**2.192.490,79**
			A riportare				**95.760.079,24**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**95.760.079,24**
	Z.65.001		**Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallia grado di protezione IP55 in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, con porta, realizzato con struttura in lamiera spess. 20/10 e pannelli in lamiera spessore 15/10. Sono compresi: le guide DIN; le piastre di fondo; i pannelli preforati; lo zoccolo, strumento multimisura digitale, sezionatori di potenza, interruttori magnetotermici e differenziali completi di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, collettore di terra, dichiarazione i conformità. Il tutto posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte**				
1147	**Z.65.001**	**005**	QE GENERALE DI BASSA TENSIONE EDIFICIO BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	192.313,98	192.313,98
1148	**Z.65.001**	**006**	QE AMBULATORI LIVELLO 2 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	24.062,98	24.062,98
1149	**Z.65.001**	**007**	QE SPOGLIATOI LIVELLO 2 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	11.707,82	11.707,82
1150	**Z.65.001**	**008**	QE DIAGNOSTICA LIVELLO 2 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	11.981,28	11.981,28
1151	**Z.65.001**	**009**	QE ATRIO BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	15.471,62	15.471,62
1152	**Z.65.001**	**010**	QE TIN LIV 3 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	23.690,08	23.690,08
1153	**Z.65.001**	**011**	QE BLOCCO PARTO BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	32.763,98	32.763,98
1154	**Z.65.001**	**012**	QE AMBULATORI LIV 3 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	22.819,98	22.819,98
1155	**Z.65.001**	**013**	QE OSTETRICIA LIV 3 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	23.712,46	23.712,46
1156	**Z.65.001**	**014**	QE DEGENZE LIV 3 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	22.819,98	22.819,98
1157	**Z.65.001**	**015**	QE UFFICI LIV 4 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	22.819,98	22.819,98
1158	**Z.65.001**	**016**	QE PMA LIV 4 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	21.328,38	21.328,38
1159	**Z.65.001**	**017**	QE SALE OPERATORIE LIV 4 BURLO				
			A riportare				**96.185.571,76**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**96.185.571,76**
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	25.305,98	25.305,98
1160	**Z.65.001**	**018**	QE DAY HOSPITAL LIV 4 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	22.198,48	22.198,48
1161	**Z.65.001**	**019**	QE TERAPIA INTENSIVA LIV 4 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	23.441,48	23.441,48
1162	**Z.65.001**	**020**	QE ISOLATI LIV 4 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	21.825,58	21.825,58
1163	**Z.65.001**	**021**	QE DAY HOSPITAL PEDIATRICO LIV 5 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	23.441,48	23.441,48
1164	**Z.65.001**	**022**	QE AMBULATORI LIV 5 ALA NORD BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	24.062,98	24.062,98
1165	**Z.65.001**	**023**	QE AMBULATORI LIV 5 ALA SUD BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	48.524,49	48.524,49
1166	**Z.65.001**	**024**	QE DEGENZE LIV 6 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	101.574,98	101.574,98
1167	**Z.65.001**	**025**	QE LIVELLO 2 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	43.552,49	43.552,49
1168	**Z.65.001**	**026**	QE LIVELLO 3 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	42.930,99	42.930,99
1169	**Z.65.001**	**048**	QE SCALE e ZONE COMUNI				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	6.612,27	6.612,27
1170	**Z.65.001**	**052**	QE DH ONCOLOGICO E DEGENZE LIV 4 BURLO				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	29.257,99	29.257,99
1171	**Z.65.002**		QUADRO ELETTRICO E DI REGOLAZIONE SOTTOCENTRALE TERMICA BURLO, comprensivo controllo e supervisione remota dei parametri di temperatura (fluidi mandata e ritorno e mandata e ritorno aria termoventilanti), allarmi (pompaggi, unità di trattamento aria, etc), umidità (aria), rogolazione inverter pompaggi e ventilatori e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	51.408,98	51.408,98
1172	**Z.65.004**		QUADRO ELETTRICO E DI REGOLAZIONE SOTTOCENTRALE UTA BURLO, comprensivo controllo e supervisione remota dei parametri di temperatura (fluidi				
			A riportare				**96.649.709,93**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**96.649.709,93**
			mandata e ritorno e mandata e ritorno aria termoventilanti), allarmi (pompaggi, unità di trattamento aria, etc), umidità (aria), rogolazione inverter pompaggi e ventilatori e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	21.141,93	21.141,93
1173	**Z.65.006**		QUADRO ELETTRICO E DI REGOLAZIONE SOTTOCENTRALE UTA IN COPERTURA BURLO, comprensivo controllo e supervisione remota dei parametri di temperatura (fluidi mandata e ritorno e mandata e ritorno aria termoventilanti), allarmi (pompaggi, unità di trattamento aria, etc), umidità (aria), rogolazione inverter pompaggi e ventilatori e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	30.277,98	30.277,98
	Z.65.012		**QUADRO ELETTRICO IN CONTENITORE METALLICO QUADRO ELETTRICO IN CONTENITORE METALLICO per locali di chirurgia, completo di trasformatore di isolamento monofase 240V/240 a.c. con circuiti di uscita protetti singolarmente da interruttore automatico magnetotermico, il tutto in carpenteria idonea alla posa a parete di dimensioni assimilabili a mm 600x100x400 (lxhxp). Fornito e posto in opera con due dispositivi di controllo permanente dell'isolamento degli impianti a 240V a.c. e 24V a.c., con segnalazione ottica-acustica di allarme, test e tacitazione e pannello per la ripetizione della segnalazione di allarme nel locale di chirurgia. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.**				
1174	**Z.65.012**	**a**	per potenza 5kVA				
			11		11,000		
			Totale	Cad	11,000	7.855,27	86.407,97
1175	**Z.65.012**	**b**	per potenza 7,5kVA				
			9		9,000		
			Totale	Cad	9,000	8.228,17	74.053,53
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Quadri elettrici/B-Burlo-Garofolo				**1.101.512,10**
			A riportare				**96.861.591,34**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**96.861.591,34**
	Z.65.001		**Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallia grado di protezione IP55 in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, con porta, realizzato con struttura in lamiera spess. 20/10 e pannelli in lamiera spessore 15/10. Sono compresi: le guide DIN; le piastre di fondo; i pannelli preforati; lo zoccolo, strumento multimisura digitale, sezionatori di potenza, interruttori magnetotermici e differenziali completi di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, collettore di terra, dichiarazione i conformità. Il tutto posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte**				
1176	**Z.65.001**	**002**	QE DEPOSITI PADIGLIONE SERVIZI				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	14.230,49	14.230,49
1177	**Z.65.001**	**003**	QE SPOGLIATOI PADIGLIONE SERVIZI				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	15.983,48	15.983,48
1178	**Z.65.001**	**004**	QE PARCHEGGI PADIGLIONE SERVIZI				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	17.599,38	17.599,38
1179	**Z.65.001**	**051**	QE LOGISTICA LIVELLO 1				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	4.797,73	4.797,73
1180	**Z.65.003**		QUADRO ELETTRICO E DI REGOLAZIONE SOTTOCENTRALE TERMICA PADIGLIONE SERVIZI, comprensivo controllo e supervisione remota dei parametri di temperatura (fluidi mandata e ritorno e mandata e ritorno aria termoventilanti), allarmi (pompaggi, unità di trattamento aria, etc), umidità (aria), rogolazione inverter pompaggi e ventilatori e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	23.565,78	23.565,78
1181	**Z.65.005**		QUADRO ELETTRICO E DI REGOLAZIONE SOTTOCENTRALE UTA PADIGLIONE SERVIZI, comprensivo controllo e supervisione remota dei parametri di temperatura (fluidi mandata e ritorno e mandata e ritorno aria termoventilanti), allarmi (pompaggi, unità di trattamento aria, etc), umidità (aria), rogolazione inverter pompaggi e ventilatori e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	21.576,98	21.576,98
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Quadri elettrici/C-Padiglione Servizi				**97.753,84**
			A riportare				**96.959.345,18**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**96.959.345,18**
1182	**Z.65.009**		QUADRO ELETTRICO E DI REGOLAZIONE CENTRALE TERMICA PRINCIPALE, comprensivo controllo e supervisione remota dei parametri di temperatura (fluidi mandata e ritorno, allarmi (pompaggi, caldaie, etc), , rogolazione inverter pompaggi e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	39.201,99	39.201,99
1183	**Z.65.021**		Sistema di supervisione SCADA con controllo di tutti i modulari fininali dei quadri elettrici degli edifici Burlo, Cattinara e Padiglione Servizi: controllo dello stato aperto/chiuso/scattato. Il tutto comprensivo di linee di collegamento, PLC comunicante con il sistema di supervisione dell'ospedale, n.1 strumento di misura per quadro; contatti ausiliari comunicanti per gli interruttori, Software e Servizi (Power Monitoring Expert, Ingegneria, Informazione del personale, collaudo in fabbrica.ecc.) , n°8 armadi PLC. , Smartlink (per il controllo remoto e la raccolta dei dati relativi allo stato degli apparecchi connessi, ai consumi energetici, al numero di cicli di manovra, al tempo di funzionamento dei carichi ed altri parametri), e tutto quanto altro occorre per dare il sistema finito e funzionante.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	427.629,29	427.629,29
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Quadri elettrici/E-Opere generali				**466.831,28**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Quadri elettrici				**3.858.588,01**
			A riportare				**97.426.176,46**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**97.426.176,46**
1184	**68.2.QZ2.01**		RIVELATORE DI FUMO DI TIPO ANALOGICO Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del rivelatore in allarme, protetto contro la rimozione, completo di led indicatore di allarme integrato nel rivelatore per la segnalazione locale degli allarmi, emissione del segnale di manutenzione nel caso la camera ottica si sporchi, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto, tensione di lavoro: 15 ÷ 28 Vdc, grado di protezione minimo IP43, conforme a Norme EN 54 - 7/9 inclusa programmazione e messa in servizio ed accessori. 2090		2.090,000		
			Totale	cad	2.090,000	158,71	331.703,90
1185	**68.2.QZ2.03**		PULSANTE DI ALLARME DI TIPO ANALOGICO Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del pulsante, attivazione mediante azione su lastra di materiale plastico trasparente con punto di rottura, led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione, grado di protezione minimo IP4X. L'articolo comprende e compensa il montaggio in orizzontale e/o verticale, programmazione, messa in servizio, collegamenti con le configurazioni previste, accessori di installazione, fornitura confezione da 10 lastre di ricambio. 294		294,000		
			Totale	cad	294,000	134,06	39.413,64
1186	**68.2.QZ2.04**		CENTRALE DI TIPO ANALOGICO A 2 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendi a microprocessore di tipo analogico conforme alle norme EN 54 parte 2 e EN 54 parte 4 dotata di 2 loop in grado di collegare sino a 198 sensori e 198 moduli di tipo indirizzato completa di display LCD retroilluminato 4 righe x 40 caratteri con tastiera a membrana, 2 interfacce seriali RS232, scheda per il collegamento di pannelli ripetitori, predisposizione per collegamento tramite PC, Password ad ameno tre livelli, possibilità di programmazione dei vari elementi in 150 zone fisiche e 400 gruppi logici, dotata di orologio, con possibilità di programmazione delle temporizzazioni di tutti i parametri dell'impianto; completa di archivio storico non volatile, riconoscimento automatico dei punti di uno stesso indirizzo, cambio automatico della programmazione giorno/notte, segnalazioni di pulizia e scarsa sensibilità dei rivelatori, soglia di allarme programmabile; tastiera completa di tasti dedicati a funzioni specifiche quali lamp-test, tacitazione uscite, riattivazione uscite tacitate, lista allarmi/guasti, test di sistema, reset, riconoscimento allarmi e guasti, lettura e modifica stato, possibilità di attivare/disattivare zone e rivelatori, segnalazione acustica di allarme, guasto di zona o guasto di uscita. Il prezzo comprende il montaggio a parete, un modulo integrato con minimo 4 uscite programmabili, l'alimentatore completo di batterie, la programmazione e la messa in servizio, il manuale dell'impianto realizzato ed il manuale operativo utente, gli accessori ed i collegamenti. 25		25,000		
			Totale	cad	25,000	4.018,23	100.455,75
1187	**68.2.QZ8.01**		PANNELLO DI ALLARME INCENDIO OTTICO ACUSTICO Fornitura e posa in opera di pannello di allarme incendio costituito da cassonetto luminoso completo di schermo dotato di diciture su sfondo rosso visibili a cassonetto attivo, completo di avvisatore acustico piezoelettrico, lampade ad incandescenza e luce fissa, alimentazione				
			A riportare				**97.897.749,75**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**97.897.749,75**
			12/24 Vcc, potenza acustica 60 dB ad 1 metro, programmazione e messa in servizio compresi collegamenti ed oneri di installazione.				
			219		219,000		
			Totale	cad	219,000	110,45	24.188,55
1188	**68.2.QZ8.02**		SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO PER IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI Fornitura e posa in opera di sirena autoalimentata da esterno per impianti di rivelazione incendi costituita da un contenitore in policarbonato, completa di lampeggiatore ad incandescenza, batteria, alimentazione 24 Vcc, potenza acustica 112 dB ad 1 metro, compresi collegamenti ed oneri di installazione.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	160,75	160,75
1189	**Z.57.7.510**		TORRINI DI ESTRAZIONE TRIFASI ALIMENTAZIONE 380/220 V, 50 HZ - 3F 2 VEL. 820/1050 MC/ORA Funzionamento garantito in caso di incendio a 400℃ per 2 ore.				
			1 - livello 3		1,000		
			6 - livello 2		6,000		
			Totale	cad	7,000	409,32	2.865,24
	Z.62.1.004		**Fornitura e posa in opera di cavo bipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.**				
1190	**Z.62.1.004**	**001**	2x0.75 mmq				
			11800		11.800,000		
			Totale	al ml.	11.800,000	3,84	45.312,00
1191	**Z.64.1.010**		FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLO DI SEGNALAZIONE RIPETIZIONE ALLARMI NEI FILTRI ANTINCENDIO				
			38		38,000		
			Totale	cad	38,000	136,61	5.191,18
1192	**Z.68.2.001**		Fornitura e posa in opera spia ripetizione allarme rivelatore incendi.				
			1179		1.179,000		
			Totale	a corpo	1.179,000	11,69	13.782,51
1193	**Z.68.2.002**		Fornitura e posa in opera di UNITA' BLACK di pressurizzazione costituita da: - ventola opportunamente dimensionata in modo da garantire la pressurizzazione del filtro antincendio, in modo da ottenere una pressione superiore a 0,30 mbar; - n. 1 batteria in rampone autoalimentata opportunamente dimensionata in modo da garantire il funzionamento della ventola con le portate previste per un tempo superiore a due ore anche in condizione di mancanza di erogazione energia da linea di alimentazione; - scheda su circuito stampato dotata di relè, fusibili di protezione, diodi di protezione, circuito di segnalazione batteria bassa con proprio led montato sul pannello anteriore , morsettiera di connessione, predisposizione uscita per pulsante di sgancio o tamper, luce di emergenza, targhe "ALLARME IN CORSO" combinatore telefonico, segnalazione remota. Nel prezzo si intende comunque compreso e compensato ogni onere per il montaggio, per eventuali opere murarie ed accessorie e quanto altro si rendesse necessario, anche se non espressamente richiamato, per dare le apparecchiature complete e funzionanti secondo le certificazioni di				
			A riportare				**97.989.249,98**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**97.989.249,98**
			omologazione che dovranno essere fornite a termine dei lavori.				
			9		9,000		
			Totale	cad	9,000	2.400,00	21.600,00
1194	**Z.68.2.003**		Fornitura e posa in opera di Unità Master costituita da: - centrale rilevazione, comando, controllo a n. 2 linee istantanea e ritardata, tamper antimanomissione; - linea istantanea prevista per il collegamento dei sensori di fumo, in caso di allarme la centrale è programmata per mettere in funzione l'unità di servizio BLACK per un periodo pre-impostato superiore alle due ore; - linea ritardata prevista per il collegamento dei PROXIMITY montati sulle porte per evitare che le porte non provviste di dispositivi di autochiusura, vengano tenute aperte per una durata superiore al previsto mediante dispositivi mecccanici (cunei, zeppe, sedie, ecc....) o materiali impropriamente posati a impedimento della chiusura della porta. La centrale dopo una prima fase di preallarme segnalata acusticamente da un buzzer e otticamente da un led posto sul pannello di comando, passerà alla fase di allarme vera e propria. Il tempo di prallarme preventivamente tarato dalla casa costruttrice è di c.a. 40", comunque ritarabile in cantiere a seconda delle esigenze da 0" a 5 minuti. Se le porte si chiudono in tempo utile di preallarme o l'allarme cessano l'impianto torna nella condizione di stand by. La centrale MASTER è munita, inoltre, di selettore a chiave, ON/OFF per resettare i comandi e per permettere la gestione esclusivamente al personale abilitato. BATTERIA in tampone 12 Volt autoalimentata tramite switching opportunamente dimensionata in modo da garantire il funzionamento del dispositivo per un tempo superiore a due ore anche in condizione di mancanza di erogazione energia da linea di alimentazione. ALIMENTATORE CARICA BATTERIA potenza 4 A, con uscite in parallelo, previsto per l'alimentazione della batteria sia della centrale MASTER, che dell'unità BLACK. Nel prezzo si intende comunque compreso e compensato ogni onere per il montaggio, per eventuali opere murarie ed accessorie e quanto altro si rendesse necessario, anche se non espressamente richiamato, per dare le apparecchiature complete e funzionanti secondo le certificazioni di omologazione che dovranno essere fornite a termine dei lavori.				
			9		9,000		
			Totale	cad	9,000	1.950,00	17.550,00
1195	**Z.68.2.004**		Fornitura e posa in opera di canale di aspirazione REI 120 costituito da 2 semicoppelle diam. int. 165 mm. est. 265 mm. L=500 completi di rivestimento in lamiera zincata, calandrata e asolata, da posizionarsi tra UNITA' BLACK e zona sicura.				
			3*5,00		15,000		
			Totale	ml	15,000	120,00	1.800,00
1196	**Z.68.2.005**		Fornitura e posa in opera di sensori PROXIMITY da installarsi tra porta e battente previsti in modo tale da segnalare alla centrale UNITA' MASTER l'apertura e la chiusura delle porte, compreso collegamento elettrico alla centralina.				
			3		3,000		
			Totale	cad	3,000	215,00	645,00
1197	**Z.68.2.006**		Trasmettitore IP 64, sensore elettrochimico per Ossigeno (0-25%)				
			A riportare				**98.030.844,98**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**98.030.844,98**
			Fornitura in opera di trasmettitore IP 64, sensore elettrochimico per Ossigeno (0-25%)				
			3		3,000		
			Totale	cad	3,000	633,68	1.901,04
1198	**Z.68.2.007**		Centralina IP40 4-20 mA, versione a parete per collegamento ad trasmettitori elettrochimici di ossigeno. Fornitura e posa in opera di centralina IP40 4-20 mA, versione a parete per collegamento ad trasmettitori elettrochimici di ossigeno.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	1.515,47	1.515,47
1199	**Z.68.2.008**		Pannello sinottico ripetitore allarmi e sezionamenti. Fornitura e posa in opera di pannello sinottico ripetitore allarmi e sezionamenti, utilizzato per la segnalazione e il sezionamento allarme incendi, linee elettriche, impianto aria primaria, segnalazioni stati, etc Corredato di segnalazione acustica, tasi per le funzioni operative, indicatori luminosi di allarmi e guasti. Completo degli accessori di montaggio e l'allaccio delle linee in ingresso e in uscita, la programmazione,i sensori su tubazione, le bobine di sgancio, ecc..... Il pannello deve essere perfettamente funzionante.				
			70		70,000		
			Totale	cad.	70,000	2.161,83	151.328,10
1200	**Z.68.2.011**		Fornitura e posa in opera di sistema di rilevazione da condotta composto da tubazione in alluminio, rivelatore ad alta sensibilità, adattatore per condotte condizionamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.				
			92		92,000		
			Totale	cad	92,000	322,93	29.709,56
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Rivelazione incendi/A-Cattinara				**789.122,69**
			A riportare				**98.215.299,15**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**98.215.299,15**
1201	**68.2.QZ2.01**		RIVELATORE DI FUMO DI TIPO ANALOGICO Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del rivelatore in allarme, protetto contro la rimozione, completo di led indicatore di allarme integrato nel rivelatore per la segnalazione locale degli allarmi, emissione del segnale di manutenzione nel caso la camera ottica si sporchi, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto, tensione di lavoro: 15 ÷ 28 Vdc, grado di protezione minimo IP43, conforme a Norme EN 54 - 7/9 inclusa programmazione e messa in servizio ed accessori. 985+187		1.172,000		
			Totale	cad	1.172,000	158,71	186.008,12
1202	**68.2.QZ2.03**		PULSANTE DI ALLARME DI TIPO ANALOGICO Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del pulsante, attivazione mediante azione su lastra di materiale plastico trasparente con punto di rottura, led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione, grado di protezione minimo IP4X. L'articolo comprende e compensa il montaggio in orizzontale e/o verticale, programmazione, messa in servizio, collegamenti con le configurazioni previste, accessori di installazione, fornitura confezione da 10 lastre di ricambio. 190		190,000		
			Totale	cad	190,000	134,06	25.471,40
1203	**68.2.QZ2.04**		CENTRALE DI TIPO ANALOGICO A 2 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendi a microprocessore di tipo analogico conforme alle norme EN 54 parte 2 e EN 54 parte 4 dotata di 2 loop in grado di collegare sino a 198 sensori e 198 moduli di tipo indirizzato completa di display LCD retroilluminato 4 righe x 40 caratteri con tastiera a membrana, 2 interfacce seriali RS232, scheda per il collegamento di pannelli ripetitori, predisposizione per collegamento tramite PC, Password ad ameno tre livelli, possibilità di programmazione dei vari elementi in 150 zone fisiche e 400 gruppi logici, dotata di orologio, con possibilità di programmazione delle temporizzazioni di tutti i parametri dell'impianto; completa di archivio storico non volatile, riconoscimento automatico dei punti di uno stesso indirizzo, cambio automatico della programmazione giorno/notte, segnalazioni di pulizia e scarsa sensibilità dei rivelatori, soglia di allarme programmabile; tastiera completa di tasti dedicati a funzioni specifiche quali lamp-test, tacitazione uscite, riattivazione uscite tacitate, lista allarmi/guasti, test di sistema, reset, riconoscimento allarmi e guasti, lettura e modifica stato, possibilità di attivare/disattivare zone e rivelatori, segnalazione acustica di allarme, guasto di zona o guasto di uscita. Il prezzo comprende il montaggio a parete, un modulo integrato con minimo 4 uscite programmabili, l'alimentatore completo di batterie, la programmazione e la messa in servizio, il manuale dell'impianto realizzato ed il manuale operativo utente, gli accessori ed i collegamenti. 19		19,000		
			Totale	cad	19,000	4.018,23	76.346,37
1204	**68.2.QZ8.01**		PANNELLO DI ALLARME INCENDIO OTTICO ACUSTICO Fornitura e posa in opera di pannello di allarme incendio costituito da cassonetto luminoso completo di schermo dotato di diciture su sfondo rosso visibili a cassonetto attivo, completo di avvisatore acustico piezoelettrico, lampade ad incandescenza e luce fissa, alimentazione				
			A riportare				**98.503.125,04**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**98.503.125,04**
			12/24 Vcc, potenza acustica 60 dB ad 1 metro, programmazione e messa in servizio compresi collegamenti ed oneri di installazione.				
			152		152,000		
			Totale	cad	152,000	110,45	16.788,40
1205	**68.2.QZ8.02**		SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO PER IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI Fornitura e posa in opera di sirena autoalimentata da esterno per impianti di rivelazione incendi costituita da un contenitore in policarbonato, completa di lampeggiatore ad incandescenza, batteria, alimentazione 24 Vcc, potenza acustica 112 dB ad 1 metro, compresi collegamenti ed oneri di installazione.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	160,75	160,75
1206	**Z.57.7.510**		TORRINI DI ESTRAZIONE TRIFASI ALIMENTAZIONE 380/220 V, 50 HZ - 3F 2 VEL. 820/1050 MC/ORA Funzionamento garantito in caso di incendio a 400℃ per 2 ore.				
			2 - livello 5		2,000		
			7 - livello 4		7,000		
			8 - livello 3		8,000		
			4 - livello 2		4,000		
			4 - livello 1		4,000		
			Totale	cad	25,000	409,32	10.233,00
	Z.62.1.004		**Fornitura e posa in opera di cavo bipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.**				
1207	**Z.62.1.004**	**001**	2x0.75 mmq				
			7600		7.600,000		
			Totale	al ml.	7.600,000	3,84	29.184,00
1208	**Z.64.1.010**		FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLO DI SEGNALAZIONE RIPETIZIONE ALLARMI NEI FILTRI ANTINCENDIO				
			23		23,000		
			Totale	cad	23,000	136,61	3.142,03
1209	**Z.68.2.001**		Fornitura e posa in opera spia ripetizione allarme rivelatore incendi.				
			464		464,000		
			Totale	a corpo	464,000	11,69	5.424,16
1210	**Z.68.2.002**		Fornitura e posa in opera di UNITA' BLACK di pressurizzazione costituita da: - ventola opportunamente dimensionata in modo da garantire la pressurizzazione del filtro antincendio, in modo da ottenere una pressione superiore a 0,30 mbar; - n. 1 batteria in rampone autoalimentata opportunamente dimensionata in modo da garantire il funzionamento della ventola con le portate previste per un tempo superiore a due ore anche in condizione di mancanza di erogazione energia da linea di alimentazione; - scheda su circuito stampato dotata di relè, fusibili di protezione, diodi di protezione, circuito di segnalazione batteria bassa con proprio led montato sul pannello anteriore , morsettiera di connessione, predisposizione uscita per pulsante di sgancio o tamper, luce di emergenza, targhe "ALLARME IN CORSO" combinatore telefonico, segnalazione remota. Nel prezzo si intende comunque compreso e compensato ogni onere per il montaggio, per eventuali opere murarie ed				
			A riportare				**98.568.057,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**98.568.057,38**
			accessorie e quanto altro si rendesse necessario, anche se non espressamente richiamato, per dare le apparecchiature complete e funzionanti secondo le certificazioni di omologazione che dovranno essere fornite a termine dei lavori. - livello 1 6 - filtro scala BF 4		6,000 4,000		
			Totale	cad	10,000	2.400,00	24.000,00
1211	**Z.68.2.003**		Fornitura e posa in opera di Unità Master costituita da: - centrale rilevazione, comando, controllo a n. 2 linee istantanea e ritardata, tamper antimanomissione; - linea istantanea prevista per il collegamento dei sensori di fumo, in caso di allarme la centrale è programmata per mettere in funzione l'unità di servizio BLACK per un periodo pre-impostato superiore alle due ore; - linea ritardata prevista per il collegamento dei PROXIMITY montati sulle porte per evitare che le porte non provviste di dispositivi di autochiusura, vengano tenute aperte per una durata superiore al previsto mediante dispositivi mecccanici (cunei, zeppe, sedie, ecc....) o materiali impropriamente posati a impedimento della chiusura della porta. La centrale dopo una prima fase di preallarme segnalata acusticamente da un buzzer e otticamente da un led posto sul pannello di comando, passerà alla fase di allarme vera e propria. Il tempo di prallarme preventivamente tarato dalla casa costruttrice è di c.a. 40", comunque ritarabile in cantiere a seconda delle esigenze da 0" a 5 minuti. Se le porte si chiudono in tempo utile di preallarme o l'allarme cessano l'impianto torna nella condizione di stand by. La centrale MASTER è munita, inoltre, di selettore a chiave, ON/OFF per resettare i comandi e per permettere la gestione esclusivamente al personale abilitato. BATTERIA in tampone 12 Volt autoalimentata tramite switching opportunamente dimensionata in modo da garantire il funzionamento del dispositivo per un tempo superiore a due ore anche in condizione di mancanza di erogazione energia da linea di alimentazione. ALIMENTATORE CARICA BATTERIA potenza 4 A, con uscite in parallelo, previsto per l'alimentazione della batteria sia della centrale MASTER, che dell'unità BLACK. Nel prezzo si intende comunque compreso e compensato ogni onere per il montaggio, per eventuali opere murarie ed accessorie e quanto altro si rendesse necessario, anche se non espressamente richiamato, per dare le apparecchiature complete e funzionanti secondo le certificazioni di omologazione che dovranno essere fornite a termine dei lavori. - livello 1 6 - filtro scala BF 4		6,000 4,000		
			Totale	cad	10,000	1.950,00	19.500,00
1212	**Z.68.2.004**		Fornitura e posa in opera di canale di aspirazione REI 120 costituito da 2 semicoppelle diam. int. 165 mm. est. 265 mm. L=500 completi di rivestimento in lamiera zincata, calandrata e asolata, da posizionarsi tra UNITA' BLACK e zona sicura. - livello 1 6*20,00 - filtro scala BF 4*5,00		120,000 20,000		
			Totale	ml	140,000	120,00	16.800,00
			A riportare				**98.628.357,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**98.628.357,38**
1213	**Z.68.2.005**		Fornitura e posa in opera di sensori PROXIMITY da installarsi tra porta e battente previsti in modo tale da segnalare alla centrale UNITA' MASTER l'apertura e la chiusura delle porte, compreso collegamento elettrico alla centralina. - livello 1 6 - filtro scala BF 4		6,000 4,000		
			Totale	cad	10,000	215,00	2.150,00
1214	**Z.68.2.006**		Trasmettitore IP 64, sensore elettrochimico per Ossigeno (0-25%) Fornitura in opera di trasmettitore IP 64, sensore elettrochimico per Ossigeno (0-25%) 2 6		2,000 6,000		
			Totale	cad	8,000	633,68	5.069,44
1215	**Z.68.2.007**		Centralina IP40 4-20 mA, versione a parete per collegamento ad trasmettitori elettrochimici di ossigeno. Fornitura e posa in opera di centralina IP40 4-20 mA, versione a parete per collegamento ad trasmettitori elettrochimici di ossigeno. 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	1.515,47	3.030,94
1216	**Z.68.2.008**		Pannello sinottico ripetitore allarmi e sezionamenti. Fornitura e posa in opera di pannello sinottico ripetitore allarmi e sezionamenti, utilizzato per la segnalazione e il sezionamento allarme incendi, linee elettriche, impianto aria primaria, segnalazioni stati, etc Corredato di segnalazione acustica, tasi per le funzioni operative, indicatori luminosi di allarmi e guasti. Completo degli accessori di montaggio e l'allaccio delle linee in ingresso e in uscita, la programmazione,i sensori su tubazione, le bobine di sgancio, ecc..... Il pannello deve essere perfettamente funzionante. 19		19,000		
			Totale	cad.	19,000	2.161,83	41.074,77
1217	**Z.68.2.011**		Fornitura e posa in opera di sistema di rilevazione da condotta composto da tubazione in alluminio, rivelatore ad alta sensibilità, adattatore per condotte condizionamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. 46		46,000		
			Totale	cad	46,000	322,93	14.854,78
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Rivelazione incendi/B-Burlo-Garofolo				**479.238,16**
			A riportare				**98.694.537,31**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**98.694.537,31**
1218	**68.2.QZ2.01**		RIVELATORE DI FUMO DI TIPO ANALOGICO Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del rivelatore in allarme, protetto contro la rimozione, completo di led indicatore di allarme integrato nel rivelatore per la segnalazione locale degli allarmi, emissione del segnale di manutenzione nel caso la camera ottica si sporchi, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto, tensione di lavoro: 15 ÷ 28 Vdc, grado di protezione minimo IP43, conforme a Norme EN 54 - 7/9 inclusa programmazione e messa in servizio ed accessori. 188+19		207,000		
			Totale	cad	207,000	158,71	32.852,97
1219	**68.2.QZ2.03**		PULSANTE DI ALLARME DI TIPO ANALOGICO Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del pulsante, attivazione mediante azione su lastra di materiale plastico trasparente con punto di rottura, led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione, grado di protezione minimo IP4X. L'articolo comprende e compensa il montaggio in orizzontale e/o verticale, programmazione, messa in servizio, collegamenti con le configurazioni previste, accessori di installazione, fornitura confezione da 10 lastre di ricambio. 36		36,000		
			Totale	cad	36,000	134,06	4.826,16
1220	**68.2.QZ2.04**		CENTRALE DI TIPO ANALOGICO A 2 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendi a microprocessore di tipo analogico conforme alle norme EN 54 parte 2 e EN 54 parte 4 dotata di 2 loop in grado di collegare sino a 198 sensori e 198 moduli di tipo indirizzato completa di display LCD retroilluminato 4 righe x 40 caratteri con tastiera a membrana, 2 interfacce seriali RS232, scheda per il collegamento di pannelli ripetitori, predisposizione per collegamento tramite PC, Password ad ameno tre livelli, possibilità di programmazione dei vari elementi in 150 zone fisiche e 400 gruppi logici, dotata di orologio, con possibilità di programmazione delle temporizzazioni di tutti i parametri dell'impianto; completa di archivio storico non volatile, riconoscimento automatico dei punti di uno stesso indirizzo, cambio automatico della programmazione giorno/notte, segnalazioni di pulizia e scarsa sensibilità dei rivelatori, soglia di allarme programmabile; tastiera completa di tasti dedicati a funzioni specifiche quali lamp-test, tacitazione uscite, riattivazione uscite tacitate, lista allarmi/guasti, test di sistema, reset, riconoscimento allarmi e guasti, lettura e modifica stato, possibilità di attivare/disattivare zone e rivelatori, segnalazione acustica di allarme, guasto di zona o guasto di uscita. Il prezzo comprende il montaggio a parete, un modulo integrato con minimo 4 uscite programmabili, l'alimentatore completo di batterie, la programmazione e la messa in servizio, il manuale dell'impianto realizzato ed il manuale operativo utente, gli accessori ed i collegamenti. 5		5,000		
			Totale	cad	5,000	4.018,23	20.091,15
1221	**68.2.QZ8.01**		PANNELLO DI ALLARME INCENDIO OTTICO ACUSTICO Fornitura e posa in opera di pannello di allarme incendio costituito da cassonetto luminoso completo di schermo dotato di diciture su sfondo rosso visibili a cassonetto attivo, completo di avvisatore acustico piezoelettrico, lampade ad incandescenza e luce fissa, alimentazione				
			A riportare				**98.752.307,59**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**98.752.307,59**
			12/24 Vcc, potenza acustica 60 dB ad 1 metro, programmazione e messa in servizio compresi collegamenti ed oneri di installazione.				
			51		51,000		
			Totale	cad	51,000	110,45	5.632,95
1222	**68.2.QZ8.02**		SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO PER IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI Fornitura e posa in opera di sirena autoalimentata da esterno per impianti di rivelazione incendi costituita da un contenitore in policarbonato, completa di lampeggiatore ad incandescenza, batteria, alimentazione 24 Vcc, potenza acustica 112 dB ad 1 metro, compresi collegamenti ed oneri di installazione.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	160,75	160,75
	Z.62.1.004		**Fornitura e posa in opera di cavo bipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.**				
1223	**Z.62.1.004**	**001**	2x0.75 mmq				
			2600		2.600,000		
			Totale	al ml.	2.600,000	3,84	9.984,00
1224	**Z.64.1.010**		FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLO DI SEGNALAZIONE RIPETIZIONE ALLARMI NEI FILTRI ANTINCENDIO				
			4		4,000		
			Totale	cad	4,000	136,61	546,44
1225	**Z.68.2.001**		Fornitura e posa in opera spia ripetizione allarme rivelatore incendi.				
			32		32,000		
			Totale	a corpo	32,000	11,69	374,08
1226	**Z.68.2.007**		Centralina IP40 4-20 mA, versione a parete per collegamento ad trasmettitori elettrochimici di ossigeno. Fornitura e posa in opera di centralina IP40 4-20 mA, versione a parete per collegamento ad trasmettitori elettrochimici di ossigeno.				
			2		2,000		
			Totale	cad	2,000	1.515,47	3.030,94
1227	**Z.68.2.008**		Pannello sinottico ripetitore allarmi e sezionamenti. Fornitura e posa in opera di pannello sinottico ripetitore allarmi e sezionamenti, utilizzato per la segnalazione e il sezionamento allarme incendi, linee elettriche, impianto aria primaria, segnalazioni stati, etc Corredato di segnalazione acustica, tasi per le funzioni operative, indicatori luminosi di allarmi e guasti. Completo degli accessori di montaggio e l'allaccio delle linee in ingresso e in uscita, la programmazione,i sensori su tubazione, le bobine di sgancio, ecc..... Il pannello deve essere perfettamente funzionante.				
			4		4,000		
			Totale	cad.	4,000	2.161,83	8.647,32
1228	**Z.68.2.011**		Fornitura e posa in opera di sistema di rilevazione da condotta composto da tubazione in alluminio, rivelatore ad alta sensibilità, adattatore per condotte condizionamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.				
			6		6,000		
			Totale	cad	6,000	322,93	1.937,58
			A riportare				**98.782.621,65**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**98.782.621,65**
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Rivelazione incendi/C-Padiglione Servizi				**88.084,34**
			A riportare				**98.782.621,65**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**98.782.621,65**
1229	**Z.68.2.009**		Collegamento delle centrali di rivelazione incendi e di diffusione sonora antincendi (EVAC) al nuovo centro emergenze, comprensivo di linee, programmazioni e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	11.629,90	11.629,90
1230	**Z.68.2.010**		Centrale modulare analogica. Centrale modulare analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi e fumi provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione, rilevatori con indirizzamento fino a un massimo di 99 per linea, in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il caricabatterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Idonea per l'installazione nel centro emergenze, atta a ricevere tutte le linee proveniente dalle centrali del complesso ospedaliero, linee di alimentazione e programmazione incluse				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	14.896,12	14.896,12
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Rivelazione incendi/E-Opere generali				**26.526,02**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Rivelazione incendi				**1.382.971,21**
			A riportare				**98.809.147,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**98.809.147,67**
1231	**Z.64.1.120**		Altoparlante amplificato da 10W. Incremento al punto prese di servizio per punto allaccio altoparlante costituito da: - quota parte di linea dorsale in cavo FG10(O)M1 RF 31-22 2x(1.5-2.5-4) mmq. per l'allaccio fino alla centrale di controllo-amplificazione; - cassetta di derivazione; - guaina di protezione tra casetta e altoparlante; - altoparlante ad incasso nel controsoffitto o a vista, resistente al fuoco, di potenza 10W completo di regolatore di volume. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 291		291,000		
			Totale	cad.	291,000	149,04	43.370,64
1232	**Z.64.1.900**		Impianto di diffusione per messaggistica ed allarme incendi EN54 Fornitura e posa in opera di impianto di filodiffusione per messaggeria e per allarme audio completo di amplificatore per accensione e spegnimento diffusori, gestione del volume, collegamento ai diffusori audio ad 4 ohm e 10W per installazione incassata in controsoffitto, rete di collegamento ai diffusori con cavo resistente al fuoco, ingresso ausiliario con controllo volume, microfono da tavolo completo di base d'appoggio. 39 - CDS		39,000		
			Totale	cad	39,000	2.845,48	110.973,72
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Diffusione sonora antincendio/A-Cattinara				**154.344,36**
			A riportare				**98.963.492,03**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**98.963.492,03**
1233	**Z.64.1.120**		Altoparlante amplificato da 10W. Incremento al punto prese di servizio per punto allaccio altoparlante costituito da: - quota parte di linea dorsale in cavo FG10(O)M1 RF 31-22 2x(1.5-2.5-4) mmq. per l'allaccio fino alla centrale di controllo-amplificazione; - cassetta di derivazione; - guaina di protezione tra casetta e altoparlante; - altoparlante ad incasso nel controsoffitto o a vista, resistente al fuoco, di potenza 10W completo di regolatore di volume. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 269		269,000		
			Totale	cad.	269,000	149,04	40.091,76
1234	**Z.64.1.900**		Impianto di diffusione per messaggistica ed allarme incendi EN54 Fornitura e posa in opera di impianto di filodiffusione per messaggeria e per allarme audio completo di amplificatore per accensione e spegnimento diffusori, gestione del volume, collegamento ai diffusori audio ad 4 ohm e 10W per installazione incassata in controsoffitto, rete di collegamento ai diffusori con cavo resistente al fuoco, ingresso ausiliario con controllo volume, microfono da tavolo completo di base d'appoggio. 14 - CDS		14,000		
			Totale	cad	14,000	2.845,48	39.836,72
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Diffusione sonora antincendio/B-Burlo-Garofolo				**79.928,48**
			A riportare				**99.043.420,51**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**99.043.420,51**
1235	**Z.64.1.120**		Altoparlante amplificato da 10W. Incremento al punto prese di servizio per punto allaccio altoparlante costituito da: - quota parte di linea dorsale in cavo FG10(O)M1 RF 31-22 2x(1.5-2.5-4) mmq. per l'allaccio fino alla centrale di controllo-amplificazione; - cassetta di derivazione; - guaina di protezione tra casetta e altoparlante; - altoparlante ad incasso nel controsoffitto o a vista, resistente al fuoco, di potenza 10W completo di regolatore di volume. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 76		76,000		
			Totale	cad.	76,000	149,04	11.327,04
1236	**Z.64.1.900**		Impianto di diffusione per messaggistica ed allarme incendi EN54 Fornitura e posa in opera di impianto di filodiffusione per messaggeria e per allarme audio completo di amplificatore per accensione e spegnimento diffusori, gestione del volume, collegamento ai diffusori audio ad 4 ohm e 10W per installazione incassata in controsoffitto, rete di collegamento ai diffusori con cavo resistente al fuoco, ingresso ausiliario con controllo volume, microfono da tavolo completo di base d'appoggio. 1 - CDS		1,000		
			Totale	cad	1,000	2.845,48	2.845,48
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Diffusione sonora antincendio/C-Padiglione Servizi				**14.172,52**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Diffusione sonora antincendio				**248.445,36**
			A riportare				**99.057.593,03**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**99.057.593,03**
	55.4.QX2.01		**CONDIZIONATORE AUTONOMO MULTI SPLIT SYSTEM - SOLO FREDDO - CONDENSAZIONE IN ARIA - FINO A 5 UNITA' INTERNE** **Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo multi split-system, solo freddo, costituito da una unità motocondensante esterna con condensazione in aria in grado di alimentare fino ad un massimo di 5 unità interne, fluido refrigerante R407C, unità interne con ventilatore a tre velocità, completo di linee frigorifere in tubo di rame preisolato tra l'unità esterna e l'unità interna con collegamenti a cartella, linee elettriche tra l'unità esterna e le unità interne, precarica con gas refrigerante a 407C, staffe di sostegno, cablaggi elettrici, tubazioni scarico condensa, escluso la linea elettrica per l'alimentazione del condizionatore e l'interruttore magnetotermico di protezione. Prestazioni nominali misurate con temperatura aria ambiente di 27 °C bulbo secco e 19 °C bulbo umido, tempera tura aria esterna di 35 °C, velocità massima per le u nità interne, lunghezza linee refrigeranti 7,5 m - dislivello 0 m.**				
1237	**55.4.QX2.01**	**D**	Unità esterna con potenzialità frigorifera 8,0 kW - n. 5 unità interne collegabili 5		5,000		
			Totale	cad	5,000	7.356,62	36.783,10
1238	**55.4.QX2.01**	**I**	Unità interna universale con potenzialità frigorifera 2,4 kW 20		20,000		
			Totale	cad	20,000	1.856,28	37.125,60
	64.5.QZ1.03		**ARMADIO 19'' IN LAMIERA DI ACCIAIO LARGHEZZA 800 mm PROFONDITA' 600 mm** **Fornitura e posa in opera di armadio rack 19" 800x600 mm di base, costituito da struttura in lamiera di acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere, grado di protezione IP20, completo zoccolo di base, fondo e tetto forati e completi di piastre piene/con passacavi/con fori d'aerazione, anelli di sollevamento, porta frontale trasparente, reversibile, angolo di apertura di 180° completa di serratura con chiave, pannelli posteriori e laterali di facile rimozione e per completa accessibilità, piedini regolabili antivibrazione, coperture laterali verticali, 2 montanti da 19" anteriori e posteriori montati all'interno della struttura con la possibilità di regolazione in profondità, kit di affiancamento ad altri armadi, traverse di profondità, montanti parziali, traverse, canalina metallica passacavi completa di elementi di sostegno, anelli, collari,sistemi passacavi per l'organizzazione orizzontale o verticale dei cordoni di permutazione incluse viti e rondelle per il fissaggio, 2 ripiani estraibili, tasche porta schemi, connessioni di terra, raccordi con i portacavi previsti, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174.**				
1239	**64.5.QZ1.03**	**D**	Sviluppo in altezza 42 unità 19		19,000		
			Totale	cad	19,000	2.178,09	41.383,71
	64.5.QZ1.25		**ACCESSORI PER ARMADI E CASSETTE PER CABLAGGIO STRUTTURATO** **Fornitura e posa in opera di accessori per armadi e cassette da utilizzare nella realizzazione di cablaggio strutturato, completi di minuterie, complementi per la corretta installazione, collegamenti elettrici ove necessario, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174.**				
			A riportare				**99.172.885,44**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**99.172.885,44**
1240	**64.5.QZ1.25**	**E**	Sistemi di ventilazione fino a 400 m³/h 19		19,000		
			Totale	cad	19,000	360,28	6.845,32
1241	**64.5.QZ1.25**	**G**	Piastra con interruttore e termostato per la ventilazione 19		19,000		
			Totale	cad	19,000	85,67	1.627,73
1242	**64.5.QZ2.04**		PANNELLI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di pannello di alimentazione 19" a 8 prese UNEL completo di interruttore e scaricatore di sovratensione in classe C compresi collegamenti con la rete elettrica. 19		19,000		
			Totale	cad	19,000	254,40	4.833,60
	64.5.QZ3.02		**PRESE RJ45 IN CATEGORIA 6** **Fornitura e posa in opera entro cassetta predisposta di prese terminali RJ45 in categoria 6 compresi adattatori per serie civile, attestazione ed etichettatura delle prese sia in campo che in corrispondenza del permutatore in accordo alle CEI EN 50173-CEI EN 50174, la documentazione delle prestazioni e certificazione dell'impianto in accordo all'Allegato 12 del D.M. 314/92, la realizzazione di tavole grafiche rappresentative del posizionamento delle prese e della loro identificazione numerica.**				
1243	**64.5.QZ3.02**	**A**	Presa UTP 187 679*2 - BP 570*2 - TRAVE TESTALETTO 18*2 - TRAVE TESTALETTO PENSILE 110*3 - PENSILE A SOSPENSIONE 19 - MINICOLONNE MULTISERVIZI		187,000 1.358,000 1.140,000 36,000 330,000 19,000		
			Totale	cad	3.070,000	45,22	138.825,40
	64.6.OH5.24		**CAVI LAN UTP NON SCHERMATI CATEGORIA 6** **Fornitura e posa in opera di cavi LAN UTP categoria 6 conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288-6-1, costituiti da 4 coppie di conduttori in rame AWG 23/1 twistati senza schermatura, banda passante 250 MHz, guaina in PVC autoestinguente CEI 20-35 o LSZH, posati in accordo a CEI EN 50174 entro portacavi, completi di fascette, ancoraggi, raccordi ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, compresa identificazione del cavo.**				
1244	**64.6.OH5.24**	**B**	Cavo UTP guaina LSZH cat. 6 3128*50,00 - 50 METRI		156.400,00 0		
			Totale	m	156.400,00 0	3,07	480.148,00
1245	**64.6.QO1.01**		F.p.o. di cavo ottico a 96 fibre dielettrico tipo monomodale 9/125 micron. Fornitura e posa in opera di cavo ottico a 96 fibre dielettrico tipo monomodale 9/125 micron infilato in tritubo o posato a canale compreso gli oneri per la testatura dei cavidotti, mediante sonde ed aria compressa, stesura dei cavi, giunzioni e derivazioni compreso pezzi speciali, ed operazioni di testatura e collaudo finale. Il cavo ottico dovrà avere le seguenti caratteristiche: il materiale costituente la fibra è in silice/silice drogata. La fibra è di tipo a profilo d'indice a gradino "matched cladding design". Si garantisce l'uniformità delle caratteristiche del vetro di tutte le fibre di un impianto. Caratteristiche geometriche: Diametro del				
			A riportare				**99.805.165,49**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**99.805.165,49**
			campo modale a 1310 nm - (Peterman II°) 9,3 +/- 0,5 micron Diametro del mantello 125 +/- 2 micron Non circolarità del mantello <= 2% Errore di concentricità <= 1 micron Protezione primaria Doppio strato di acrilicato - diametro esterno 245 +/- 15 micron Raggio minimo di curvatura 40 mm Caratteristiche trasmissive delle fibre: Attenuazione a 1310 nm val. medio <= 0,34 dB/Km val. massimo <= 0,40 dB/Km Attenuazione a 1550 nm val. medio <= 0,21 dB/Km val. massimo <= 0,25 dB/Km Differenza attenuazione fra 1285 e 1330 nm <= 0,10 dB/Km Differenza attenuazione fra 1252 e 1575 nm <= 0,05 dB/Km Dispersione cromatica nel campo 1290/1330 nm <=3,1 ps/nm Km Dispersione cromatica a 1550 nm <=18 ps/nm Km Lunghezza d'onda di taglio 1260 nm Il rivestimento primario della fibra sarà colorato in modo opportuno per poter distinguere le fibre in modo univoco e deve mantenere la propria colorazione durante le normali operazioni di asportazione del tamponante. I colori devono essere chiaramente distinguibili per tutta la vita prevista del cavo. Il codice colore progressivo, per i cavi a tubetti "base 12 FO", è il seguente: rosso (fibra n° 1), verde, giallo, marrone, blu, viola, grigio, arancione, rosa, naturale/bianco, nero e turchese (fibra n°12); l'ultimo tubetto, con 4 fibre, ha la colorazione seguente: rosso (fibra n° 1), verde, blu e arancione (fibra n°4). Per la tonalità dei colori si deve riferirsi alla tabella CEI-UNEL 00712, ULTIMA EDIZIONE. Il processo di colorazione non altera le caratteristiche meccaniche e trasmissive della fibra. I tubetti, che costituiscono il rivestimento secondario della fibra, saranno colorati secondo il criterio pilota-direzionale: tubetto n°1 pilota di colore blu, tubetto n°2 direzionale di colore arancione, tubetti ricorrenti di colore verde. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante da sfrido di lavorazione, dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque complementari prestazioni manodopera, espressamente richiamate, comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.				
			900		900,000		
			Totale	m	900,000	31,33	28.197,00
1246	**Z.64.5.002**		Fornitura e posa in opera di router wi-fi				
			65		65,000		
			Totale	cad	65,000	116,25	7.556,25
1247	**Z.64.5.005**		Adeguamento apparati centro stella trasmissione dati edificio Cattinara				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	15.935,66	15.935,66
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Trasmissione dati/A-Cattinara				**799.261,37**
			A riportare				**99.856.854,40**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**99.856.854,40**
	55.4.QX2.01		**CONDIZIONATORE AUTONOMO MULTI SPLIT SYSTEM - SOLO FREDDO - CONDENSAZIONE IN ARIA - FINO A 5 UNITA' INTERNE** **Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo multi split-system, solo freddo, costituito da una unità motocondensante esterna con condensazione in aria in grado di alimentare fino ad un massimo di 5 unità interne, fluido refrigerante R407C, unità interne con ventilatore a tre velocità, completo di linee frigorifere in tubo di rame preisolato tra l'unità esterna e l'unità interna con collegamenti a cartella, linee elettriche tra l'unità esterna e le unità interne, precarica con gas refrigerante a 407C, staffe di sostegno, cablaggi elettrici, tubazioni scarico condensa, escluso la linea elettrica per l'alimentazione del condizionatore e l'interruttore magnetotermico di protezione. Prestazioni nominali misurate con temperatura aria ambiente di 27 °C bulbo secco e 19 °C bulbo umido, tempera tura aria esterna di 35 °C, velocità massima per le u nità interne, lunghezza linee refrigeranti 7,5 m - dislivello 0 m.**				
1248	**55.4.QX2.01**	**D**	Unità esterna con potenzialità frigorifera 8,0 kW - n. 5 unità interne collegabili 4		4,000		
			Totale	cad	4,000	7.356,62	29.426,48
1249	**55.4.QX2.01**	**I**	Unità interna universale con potenzialità frigorifera 2,4 kW 15		15,000		
			Totale	cad	15,000	1.856,28	27.844,20
	64.5.QZ1.03		**ARMADIO 19'' IN LAMIERA DI ACCIAIO LARGHEZZA 800 mm PROFONDITA' 600 mm** **Fornitura e posa in opera di armadio rack 19" 800x600 mm di base, costituito da struttura in lamiera di acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere, grado di protezione IP20, completo zoccolo di base, fondo e tetto forati e completi di piastre piene/con passacavi/con fori d'aerazione, anelli di sollevamento, porta frontale trasparente, reversibile, angolo di apertura di 180° completa di serratura con chiave, pannelli posteriori e laterali di facile rimozione e per completa accessibilità, piedini regolabili antivibrazione, coperture laterali verticali, 2 montanti da 19" anteriori e posteriori montati all'interno della struttura con la possibilità di regolazione in profondità, kit di affiancamento ad altri armadi, traverse di profondità, montanti parziali, traverse, canalina metallica passacavi completa di elementi di sostegno, anelli, collari,sistemi passacavi per l'organizzazione orizzontale o verticale dei cordoni di permutazione incluse viti e rondelle per il fissaggio, 2 ripiani estraibili, tasche porta schemi, connessioni di terra, raccordi con i portacavi previsti, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174.**				
1250	**64.5.QZ1.03**	**D**	Sviluppo in altezza 42 unità 12*1		12,000		
			Totale	cad	12,000	2.178,09	26.137,08
	64.5.QZ1.25		**ACCESSORI PER ARMADI E CASSETTE PER CABLAGGIO STRUTTURATO** **Fornitura e posa in opera di accessori per armadi e cassette da utilizzare nella realizzazione di cablaggio strutturato, completi di minuterie, complementi per la corretta installazione, collegamenti elettrici ove necessario, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174.**				
			A riportare				**99.940.262,16**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**99.940.262,16**
1251	**64.5.QZ1.25**	**E**	Sistemi di ventilazione fino a 400 m³/h 12*1		12,000		
			Totale	cad	12,000	360,28	4.323,36
1252	**64.5.QZ1.25**	**G**	Piastra con interruttore e termostato per la ventilazione 12*1		12,000		
			Totale	cad	12,000	85,67	1.028,04
1253	**64.5.QZ2.04**		PANNELLI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di pannello di alimentazione 19" a 8 prese UNEL completo di interruttore e scaricatore di sovratensione in classe C compresi collegamenti con la rete elettrica. 12*1		12,000		
			Totale	cad	12,000	254,40	3.052,80
	64.5.QZ3.02		**PRESE RJ45 IN CATEGORIA 6** **Fornitura e posa in opera entro cassetta predisposta di prese terminali RJ45 in categoria 6 compresi adattatori per serie civile, attestazione ed etichettatura delle prese sia in campo che in corrispondenza del permutatore in accordo alle CEI EN 50173-CEI EN 50174, la documentazione delle prestazioni e certificazione dell'impianto in accordo all'Allegato 12 del D.M. 314/92, la realizzazione di tavole grafiche rappresentative del posizionamento delle prese e della loro identificazione numerica.**				
1254	**64.5.QZ3.02**	**A**	Presa UTP 95 311*2 - BP 62*2 - TRAVE TESTALETTO 5*2 - TRAVE TESTALETTO PENSILE 30*2 - TRAVE TESTALETTO INCASSATO 30*3 - PENSILE A SOSPENSIONE 15 - MINICOLONNE MULTISERVIZI		95,000 622,000 124,000 10,000 60,000 90,000 15,000		
			Totale	cad	1.016,000	45,22	45.943,52
	64.6.OH5.24		**CAVI LAN UTP NON SCHERMATI CATEGORIA 6** **Fornitura e posa in opera di cavi LAN UTP categoria 6 conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288-6-1, costituiti da 4 coppie di conduttori in rame AWG 23/1 twistati senza schermatura, banda passante 250 MHz, guaina in PVC autoestinguente CEI 20-35 o LSZH, posati in accordo a CEI EN 50174 entro portacavi, completi di fascette, ancoraggi, raccordi ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, compresa identificazione del cavo.**				
1255	**64.6.OH5.24**	**B**	Cavo UTP guaina LSZH cat. 6 1001*50,00 - 50 METRI		50.050,000		
			Totale	m	50.050,000	3,07	153.653,50
1256	**64.6.QO1.01**		F.p.o. di cavo ottico a 96 fibre dielettrico tipo monomodale 9/125 micron. Fornitura e posa in opera di cavo ottico a 96 fibre dielettrico tipo monomodale 9/125 micron infilato in tritubo o posato a canale compreso gli oneri per la testatura dei cavidotti, mediante sonde ed aria compressa, stesura dei cavi, giunzioni e derivazioni compreso pezzi speciali, ed operazioni di testatura e collaudo finale. Il cavo ottico dovrà avere le seguenti caratteristiche: il materiale costituente la fibra è in silice/silice drogata. La fibra è di tipo a profilo d'indice a gradino "matched cladding design". Si garantisce l'uniformità delle caratteristiche del vetro di tutte le fibre di un impianto. Caratteristiche geometriche: Diametro del campo modale a 1310 nm - (Peterman II°) 9,3 +/- 0,5				
			A riportare				**100.148.263,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.148.263,38**
			micron Diametro del mantello 125 +/- 2 micron Non circolarità del mantello <= 2% Errore di concentricità <= 1 micron Protezione primaria Doppio strato di acrilicato - diametro esterno 245 +/- 15 micron Raggio minimo di curvatura 40 mm Caratteristiche trasmissive delle fibre: Attenuazione a 1310 nm val. medio <= 0,34 dB/Km val. massimo <= 0,40 dB/Km Attenuazione a 1550 nm val. medio <= 0,21 dB/Km val. massimo <= 0,25 dB/Km Differenza attenuazione fra 1285 e 1330 nm <= 0,10 dB/Km Differenza attenuazione fra 1252 e 1575 nm <= 0,05 dB/Km Dispersione cromatica nel campo 1290/1330 nm <=3,1 ps/nm Km Dispersione cromatica a 1550 nm <=18 ps/nm Km Lunghezza d'onda di taglio 1260 nm Il rivestimento primario della fibra sarà colorato in modo opportuno per poter distinguere le fibre in modo univoco e deve mantenere la propria colorazione durante le normali operazioni di asportazione del tamponante. I colori devono essere chiaramente distinguibili per tutta la vita prevista del cavo. Il codice colore progressivo, per i cavi a tubetti "base 12 FO", è il seguente: rosso (fibra n° 1), verde, giallo, marrone, blu, viola, grigio, arancione, rosa, naturale/bianco, nero e turchese (fibra n°12); l'ultimo tubetto, con 4 fibre, ha la colorazione seguente: rosso (fibra n° 1), verde, blu e arancione (fibra n°4). Per la tonalità dei colori si deve riferirsi alla tabella CEI-UNEL 00712, ULTIMA EDIZIONE. Il processo di colorazione non altera le caratteristiche meccaniche e trasmissive della fibra. I tubetti, che costituiscono il rivestimento secondario della fibra, saranno colorati secondo il criterio pilota-direzionale: tubetto n°1 pilota di colore blu, tubetto n°2 direzionale di colore arancione, tubetti ricorrenti di colore verde. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante da sfrido di lavorazione, dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque complementari prestazioni manodopera, espressamente richiamate, comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.				
			1020		1.020,000		
			Totale	m	1.020,000	31,33	31.956,60
1257	**Z.64.5.002**		Fornitura e posa in opera di router wi-fi				
			16		16,000		
			Totale	cad	16,000	116,25	1.860,00
1258	**Z.64.5.003**		Fornitura e posa in opera RACK TD centro stella Edificio Burlo, completo di apparati attivi e passivi.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.592,61	46.592,61
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Trasmissione dati/B-Burlo-Garofolo				**371.818,19**
			A riportare				**100.228.672,59**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.228.672,59**
	55.4.QX2.01		**CONDIZIONATORE AUTONOMO MULTI SPLIT SYSTEM - SOLO FREDDO - CONDENSAZIONE IN ARIA - FINO A 5 UNITA' INTERNE** **Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo multi split-system, solo freddo, costituito da una unità motocondensante esterna con condensazione in aria in grado di alimentare fino ad un massimo di 5 unità interne, fluido refrigerante R407C, unità interne con ventilatore a tre velocità, completo di linee frigorifere in tubo di rame preisolato tra l'unità esterna e l'unità interna con collegamenti a cartella, linee elettriche tra l'unità esterna e le unità interne, precarica con gas refrigerante a 407C, staffe di sostegno, cablaggi elettrici, tubazioni scarico condensa, escluso la linea elettrica per l'alimentazione del condizionatore e l'interruttore magnetotermico di protezione. Prestazioni nominali misurate con temperatura aria ambiente di 27 °C bulbo secco e 19 °C bulbo umido, tempera tura aria esterna di 35 °C, velocità massima per le u nità interne, lunghezza linee refrigeranti 7,5 m - dislivello 0 m.**				
1259	**55.4.QX2.01**	**D**	Unità esterna con potenzialità frigorifera 8,0 kW - n. 5 unità interne collegabili 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	7.356,62	7.356,62
1260	**55.4.QX2.01**	**I**	Unità interna universale con potenzialità frigorifera 2,4 kW 3		3,000		
			Totale	cad	3,000	1.856,28	5.568,84
	64.5.QZ1.03		**ARMADIO 19'' IN LAMIERA DI ACCIAIO LARGHEZZA 800 mm PROFONDITA' 600 mm** **Fornitura e posa in opera di armadio rack 19" 800x600 mm di base, costituito da struttura in lamiera di acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere, grado di protezione IP20, completo zoccolo di base, fondo e tetto forati e completi di piastre piene/con passacavi/con fori d'aerazione, anelli di sollevamento, porta frontale trasparente, reversibile, angolo di apertura di 180° completa di serratura con chiave, pannelli posteriori e laterali di facile rimozione e per completa accessibilità, piedini regolabili antivibrazione, coperture laterali verticali, 2 montanti da 19" anteriori e posteriori montati all'interno della struttura con la possibilità di regolazione in profondità, kit di affiancamento ad altri armadi, traverse di profondità, montanti parziali, traverse, canalina metallica passacavi completa di elementi di sostegno, anelli, collari,sistemi passacavi per l'organizzazione orizzontale o verticale dei cordoni di permutazione incluse viti e rondelle per il fissaggio, 2 ripiani estraibili, tasche porta schemi, connessioni di terra, raccordi con i portacavi previsti, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174.**				
1261	**64.5.QZ1.03**	**D**	Sviluppo in altezza 42 unità 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	2.178,09	4.356,18
	64.5.QZ1.25		**ACCESSORI PER ARMADI E CASSETTE PER CABLAGGIO STRUTTURATO** **Fornitura e posa in opera di accessori per armadi e cassette da utilizzare nella realizzazione di cablaggio strutturato, completi di minuterie, complementi per la corretta installazione, collegamenti elettrici ove necessario, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174.**				
			A riportare				**100.245.954,23**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.245.954,23**
1262	**64.5.QZ1.25**	**E**	Sistemi di ventilazione fino a 400 m³/h 2*1		2,000		
			Totale	cad	2,000	360,28	720,56
1263	**64.5.QZ1.25**	**G**	Piastra con interruttore e termostato per la ventilazione 2*1		2,000		
			Totale	cad	2,000	85,67	171,34
1264	**64.5.QZ2.04**		PANNELLI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di pannello di alimentazione 19" a 8 prese UNEL completo di interruttore e scaricatore di sovratensione in classe C compresi collegamenti con la rete elettrica. 2*1		2,000		
			Totale	cad	2,000	254,40	508,80
	64.5.QZ3.02		**PRESE RJ45 IN CATEGORIA 6** **Fornitura e posa in opera entro cassetta predisposta di prese terminali RJ45 in categoria 6 compresi adattatori per serie civile, attestazione ed etichettatura delle prese sia in campo che in corrispondenza del permutatore in accordo alle CEI EN 50173-CEI EN 50174, la documentazione delle prestazioni e certificazione dell'impianto in accordo all'Allegato 12 del D.M. 314/92, la realizzazione di tavole grafiche rappresentative del posizionamento delle prese e della loro identificazione numerica.**				
1265	**64.5.QZ3.02**	**A**	Presa UTP 14 29*2 - BP		14,000 58,000		
			Totale	cad	72,000	45,22	3.255,84
	64.6.OH5.24		**CAVI LAN UTP NON SCHERMATI CATEGORIA 6** **Fornitura e posa in opera di cavi LAN UTP categoria 6 conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288-6-1, costituiti da 4 coppie di conduttori in rame AWG 23/1 twistati senza schermatura, banda passante 250 MHz, guaina in PVC autoestinguente CEI 20-35 o LSZH, posati in accordo a CEI EN 50174 entro portacavi, completi di fascette, ancoraggi, raccordi ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, compresa identificazione del cavo.**				
1266	**64.6.OH5.24**	**B**	Cavo UTP guaina LSZH cat. 6 85*50,00 - 50 METRI		4.250,000		
			Totale	m	4.250,000	3,07	13.047,50
1267	**64.6.QO1.01**		F.p.o. di cavo ottico a 96 fibre dielettrico tipo monomodale 9/125 micron. Fornitura e posa in opera di cavo ottico a 96 fibre dielettrico tipo monomodale 9/125 micron infilato in tritubo o posato a canale compreso gli oneri per la testatura dei cavidotti, mediante sonde ed aria compressa, stesura dei cavi, giunzioni e derivazioni compreso pezzi speciali, ed operazioni di testatura e collaudo finale. Il cavo ottico dovrà avere le seguenti caratteristiche: il materiale costituente la fibra è in silice/silice drogata. La fibra è di tipo a profilo d'indice a gradino "matched cladding design". Si garantisce l'uniformità delle caratteristiche del vetro di tutte le fibre di un impianto. Caratteristiche geometriche: Diametro del campo modale a 1310 nm - (Peterman II°) 9,3 +/- 0,5 micron Diametro del mantello 125 +/- 2 micron Non circolarità del mantello <= 2% Errore di concentricità <= 1 micron Protezione primaria Doppio strato di acrilicato - diametro esterno 245 +/- 15 micron Raggio minimo di curvatura 40 mm Caratteristiche trasmissive delle fibre:				
			A riportare				**100.263.658,27**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.263.658,27**
			Attenuazione a 1310 nm val. medio <= 0,34 dB/Km val. massimo <= 0,40 dB/Km Attenuazione a 1550 nm val. medio <= 0,21 dB/Km val. massimo <= 0,25 dB/Km Differenza attenuazione fra 1285 e 1330 nm <= 0,10 dB/Km Differenza attenuazione fra 1252 e 1575 nm <= 0,05 dB/Km Dispersione cromatica nel campo 1290/1330 nm <=3,1 ps/nm Km Dispersione cromatica a 1550 nm <=18 ps/nm Km Lunghezza d'onda di taglio 1260 nm Il rivestimento primario della fibra sarà colorato in modo opportuno per poter distinguere le fibre in modo univoco e deve mantenere la propria colorazione durante le normali operazioni di asportazione del tamponante. I colori devono essere chiaramente distinguibili per tutta la vita prevista del cavo. Il codice colore progressivo, per i cavi a tubetti "base 12 FO", è il seguente: rosso (fibra n° 1), verde, giallo, marrone, blu, viola, grigio, arancione, rosa, naturale/bianco, nero e turchese (fibra n°12); l'ultimo tubetto, con 4 fibre, ha la colorazione seguente: rosso (fibra n° 1), verde, blu e arancione (fibra n°4). Per la tonalità dei colori si deve riferirsi alla tabella CEI-UNEL 00712, ULTIMA EDIZIONE. Il processo di colorazione non altera le caratteristiche meccaniche e trasmissive della fibra. I tubetti, che costituiscono il rivestimento secondario della fibra, saranno colorati secondo il criterio pilota-direzionale: tubetto n°1 pilota di colore blu, tubetto n°2 direzionale di colore arancione, tubetti ricorrenti di colore verde. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante da sfrido di lavorazione, dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque complementari prestazioni manodopera, espressamente richiamate, comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.				
			600		600,000		
			Totale	m	600,000	31,33	18.798,00
1268	**Z.64.5.002**		Fornitura e posa in opera di router wi-fi				
			4		4,000		
			Totale	cad	4,000	116,25	465,00
1269	**Z.64.5.004**		RACK TD centro stella Edificio Padiglione Servizi				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	13.014,71	13.014,71
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Trasmissione dati/C-Padiglione Servizi				**67.263,39**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Trasmissione dati				**1.238.342,95**
			A riportare				**100.295.935,98**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.295.935,98**
	64.4.QZ1.03		**IMPIANTO ANTENNA TV** **Fornitura e posa in opera di impianto antenna TV comprendente antenne UHF e VHF in lega di alluminio al magnesio, atto a ricevere i canali nazionali pubblici e privati ed i canali locali, eseguito in conformità alle norme CEI EN 50083, CEI EN 50117, CEI 100-7 comprese antenne direttive UHF fino a 42 elementi o fino a 90 elementi nel caso di zone a debole intensità o in cui i segnali provengono da più direzioni, antenne VHF a larga banda fino a 6 elementi o fino a 14 nel caso di ricezione di più canali sulla terza banda, antenne monocanali VHF fino ad 11 elementi, centralini autoalimentati con amplificazioni UHF e VHF separate e presa supplementare 12 V 50 mA, amplificatori multingressi, miscelatori, alimentatori supplementari, partitori e derivatori con adeguata attenuazione posti lungo tutto l'impianto di distribuzione inclusi carichi terminali da 75 Ohm, prese utente per frequenze fino a 2400 MHz, quadri di contenimento, connettori, kit di montaggio a palo, collegamenti, tutti i dispositivi e gli accessori necessari per il montaggio e la realizzazione dell'impianto ad esclusione dei cavi.**				
1270	**64.4.QZ1.03**	**B**	Per gruppo antenne UHF e VHF nel caso di zone a debole intensità incluse le apparecchiature di testata 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	941,30	941,30
1271	**64.4.QZ1.03**	**C**	Per ogni punto presa televisiva 87		87,000		
			Totale	cad	87,000	41,63	3.621,81
	64.6.OH5.92		**CAVI COASSIALI CON IMPEDENZA CARATTERISTICA PARI A 75 OHM PER IMPIANTI INTERNI DI RICEZIONE DIGITALE** **Fornitura e posa in opera di cavi coassiali per interno adatti alla trasmissione digitale con impedenza caratteristica pari a 75 Ohm, costituiti da conduttore in filo di rame nudo, dielettrico espanso a gas, doppio schermo costituito da nastro di alluminio e da fili intrecciati di rame stagnato con una efficienza di schermatura di almeno 90 dB nel campo 30-1750 MHz, guaina esterna in PVC autoestinguente CEI 20-35, esecuzione conforme alle norme CEI 46-1, CEI 100-7, CEI EN 50117 posati entro portacavi completi in opera di fascette, ancoraggi, connettori, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, collegamento di messa a terra dello schermo, compresa identificazione del cavo.**				
1272	**64.6.OH5.92**	**C**	Cavo con conduttore di diametro 1,13 mm, attenuazione a 2150 MHz inferiore a 29 dB/100 m 4350		4.350,000		
			Totale	m	4.350,000	2,17	9.439,50
1273	**Z.64.1.100**		OROLOGI ELETTRICI PRINCIPALI CON FUNZIONE DI SEGNALATORE O DI PILOTA. Fornitura e posa in opera di orologi elettrici principali con funzione di segnalatore o di pilota, alimentazione 220 v 50 hz, con batteria a bordo per riserva di funzionamento, base del tempo a quarzo, visore a 16 caratteri alfanumerici, orologio segnalatore con circuiti programmabili su base annua, orologio pilota modulo rack 19". Capacità di pilotaggio tramite sistemi convenzionali ricevitori d'impulsi polarizzati e tramite sistemi intelligenti self-setting. 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	713,31	713,31
			A riportare				**100.310.651,90**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.310.651,90**
1274	**Z.64.1.101**		OROLOGIO ANALOGICO SECONDARIO Fornitura e posa in opera di orologio analogico secondario in custodia metallica verniciata a fuoco, protezione frontale in vetro, con movimenti orari indipendenti al quarzo, ricevitori d'impulso polarizzati, radio controllati, intelligenti self-setting, con protocollo NTP per installazione diretta su reti LAN. A doppia parete. 77		77,000		
			Totale	cad	77,000	224,42	17.280,34
1275	**Z.64.1.102**		SOSTEGNO A TIGE O A BANDIERA PER OROLOGI ELETTRICI 81		81,000		
			Totale	cad	81,000	95,24	7.714,44
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Orologi e TV/A-Cattinara				**39.710,70**
			A riportare				**100.335.646,68**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.335.646,68**
	64.4.QZ1.03		**IMPIANTO ANTENNA TV** **Fornitura e posa in opera di impianto antenna TV comprendente antenne UHF e VHF in lega di alluminio al magnesio, atto a ricevere i canali nazionali pubblici e privati ed i canali locali, eseguito in conformità alle norme CEI EN 50083, CEI EN 50117, CEI 100-7 comprese antenne direttive UHF fino a 42 elementi o fino a 90 elementi nel caso di zone a debole intensità o in cui i segnali provengono da più direzioni, antenne VHF a larga banda fino a 6 elementi o fino a 14 nel caso di ricezione di più canali sulla terza banda, antenne monocanali VHF fino ad 11 elementi, centralini autoalimentati con amplificazioni UHF e VHF separate e presa supplementare 12 V 50 mA, amplificatori multingressi, miscelatori, alimentatori supplementari, partitori e derivatori con adeguata attenuazione posti lungo tutto l'impianto di distribuzione inclusi carichi terminali da 75 Ohm, prese utente per frequenze fino a 2400 MHz, quadri di contenimento, connettori, kit di montaggio a palo, collegamenti, tutti i dispositivi e gli accessori necessari per il montaggio e la realizzazione dell'impianto ad esclusione dei cavi.**				
1276	**64.4.QZ1.03**	**B**	Per gruppo antenne UHF e VHF nel caso di zone a debole intensità incluse le apparecchiature di testata 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	941,30	941,30
1277	**64.4.QZ1.03**	**C**	Per ogni punto presa televisiva 137		137,000		
			Totale	cad	137,000	41,63	5.703,31
	64.6.OH5.92		**CAVI COASSIALI CON IMPEDENZA CARATTERISTICA PARI A 75 OHM PER IMPIANTI INTERNI DI RICEZIONE DIGITALE** **Fornitura e posa in opera di cavi coassiali per interno adatti alla trasmissione digitale con impedenza caratteristica pari a 75 Ohm, costituiti da conduttore in filo di rame nudo, dielettrico espanso a gas, doppio schermo costituito da nastro di alluminio e da fili intrecciati di rame stagnato con una efficienza di schermatura di almeno 90 dB nel campo 30-1750 MHz, guaina esterna in PVC autoestinguente CEI 20-35, esecuzione conforme alle norme CEI 46-1, CEI 100-7, CEI EN 50117 posati entro portacavi completi in opera di fascette, ancoraggi, connettori, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, collegamento di messa a terra dello schermo, compresa identificazione del cavo.**				
1278	**64.6.OH5.92**	**C**	Cavo con conduttore di diametro 1,13 mm, attenuazione a 2150 MHz inferiore a 29 dB/100 m 6850		6.850,000		
			Totale	m	6.850,000	2,17	14.864,50
1279	**Z.64.1.100**		OROLOGI ELETTRICI PRINCIPALI CON FUNZIONE DI SEGNALATORE O DI PILOTA. Fornitura e posa in opera di orologi elettrici principali con funzione di segnalatore o di pilota, alimentazione 220 v 50 hz, con batteria a bordo per riserva di funzionamento, base del tempo a quarzo, visore a 16 caratteri alfanumerici, orologio segnalatore con circuiti programmabili su base annua, orologio pilota modulo rack 19". Capacità di pilotaggio tramite sistemi convenzionali ricevitori d'impulsi polarizzati e tramite sistemi intelligenti self-setting. 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	713,31	713,31
			A riportare				**100.357.869,10**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.357.869,10**
1280	**Z.64.1.101**		OROLOGIO ANALOGICO SECONDARIO Fornitura e posa in opera di orologio analogico secondario in custodia metallica verniciata a fuoco, protezione frontale in vetro, con movimenti orari indipendenti al quarzo, ricevitori d'impulso polarizzati, radio controllati, intelligenti self-setting, con protocollo NTP per installazione diretta su reti LAN. A doppia parete. 45		45,000		
			Totale	cad	45,000	224,42	10.098,90
1281	**Z.64.1.102**		SOSTEGNO A TIGE O A BANDIERA PER OROLOGI ELETTRICI -				
			Totale	cad	0,000	95,24	0,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Orologi e TV/B-Burlo-Garofolo				**32.321,32**
			A riportare				**100.367.968,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.367.968,00**
	64.4.QZ1.03		**IMPIANTO ANTENNA TV** **Fornitura e posa in opera di impianto antenna TV comprendente antenne UHF e VHF in lega di alluminio al magnesio, atto a ricevere i canali nazionali pubblici e privati ed i canali locali, eseguito in conformità alle norme CEI EN 50083, CEI EN 50117, CEI 100-7 comprese antenne direttive UHF fino a 42 elementi o fino a 90 elementi nel caso di zone a debole intensità o in cui i segnali provengono da più direzioni, antenne VHF a larga banda fino a 6 elementi o fino a 14 nel caso di ricezione di più canali sulla terza banda, antenne monocanali VHF fino ad 11 elementi, centralini autoalimentati con amplificazioni UHF e VHF separate e presa supplementare 12 V 50 mA, amplificatori multingressi, miscelatori, alimentatori supplementari, partitori e derivatori con adeguata attenuazione posti lungo tutto l'impianto di distribuzione inclusi carichi terminali da 75 Ohm, prese utente per frequenze fino a 2400 MHz, quadri di contenimento, connettori, kit di montaggio a palo, collegamenti, tutti i dispositivi e gli accessori necessari per il montaggio e la realizzazione dell'impianto ad esclusione dei cavi.**				
1282	**64.4.QZ1.03**	**B**	Per gruppo antenne UHF e VHF nel caso di zone a debole intensità incluse le apparecchiature di testata 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	941,30	941,30
1283	**64.4.QZ1.03**	**C**	Per ogni punto presa televisiva 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	41,63	83,26
	64.6.OH5.92		**CAVI COASSIALI CON IMPEDENZA CARATTERISTICA PARI A 75 OHM PER IMPIANTI INTERNI DI RICEZIONE DIGITALE** **Fornitura e posa in opera di cavi coassiali per interno adatti alla trasmissione digitale con impedenza caratteristica pari a 75 Ohm, costituiti da conduttore in filo di rame nudo, dielettrico espanso a gas, doppio schermo costituito da nastro di alluminio e da fili intrecciati di rame stagnato con una efficienza di schermatura di almeno 90 dB nel campo 30-1750 MHz, guaina esterna in PVC autoestinguente CEI 20-35, esecuzione conforme alle norme CEI 46-1, CEI 100-7, CEI EN 50117 posati entro portacavi completi in opera di fascette, ancoraggi, connettori, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, collegamento di messa a terra dello schermo, compresa identificazione del cavo.**				
1284	**64.6.OH5.92**	**C**	Cavo con conduttore di diametro 1,13 mm, attenuazione a 2150 MHz inferiore a 29 dB/100 m 200		200,000		
			Totale	m	200,000	2,17	434,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Orologi e TV/C-Padiglione Servizi				**1.458,56**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Orologi e TV				**73.490,58**
			A riportare				**100.369.426,56**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.369.426,56**
	64.6.OH5.02		**CAVI TELEFONICI PER INTERNO NON SCHERMATI TIPO TR/R DIAMETRO 0,6 mm** **Fornitura e posa in opera di cavi telefonici per interno non schermati tipo TR/R diametro 0,6 mm, con guaina in PVC, conformi alle norme CEI 46-5, CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20 37-I, posati in portacavi, completi di fascette, ancoraggi, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali compresa identificazione del cavo.**				
1285	**64.6.OH5.02**	**D**	Formazione 4 Cp 4472		4.472,000		
			Totale	m	4.472,000	2,44	10.911,68
	68.1.QZ1.01		**RIVELATORE A CONTATTO MAGNETICO** **Fornitura e posa in opera di rivelatore a contatto magnetico tipo NC, completo di cavo con 2 conduttori per la segnalazione di antimanomissione e di 2 conduttori per la segnalazione di allarme vera e propria, adatto al serramento da proteggere, incluse opere accessorie per il suo inserimento, collegamenti, accessori, programmazione e messa in servizio.**				
1286	**68.1.QZ1.01**	**A**	Contatto magnetico con prestazione primo livello IMQ 12 - SEGNALAZIONE APERTURA PORTE		12,000		
			Totale	m	12,000	27,69	332,28
1287	**Z.64.1.301**		Fornitura e posa in opera di unità di annullo WC 396		396,000		
			Totale	cad	396,000	59,80	23.680,80
1288	**Z.64.1.303**		Fornitura e posa in opera Visualizzatore e gestore delle chiamate, comprensivo di terminale di camera con fonia, display, set di connettori per nodo, scatola da incasso, lampada fuoriporta a 3 campi 23		23,000		
			Totale	cad	23,000	882,28	20.292,44
1289	**Z.64.1.305**		Fornitura e posa in opera Lampada fuoriporta a 3 campi 385		385,000		
			Totale	cad	385,000	66,53	25.614,05
1290	**Z.64.1.307**		Fornitura e posa in opera di Peretta di chiamata stagna a 5 pulsanti 385		385,000		
			Totale	cad	385,000	142,86	55.001,10
1291	**Z.64.1.308**		Fornitura e posa in opera di Unità di chiamata a pulsante 367		367,000		
			Totale	cad	367,000	39,71	14.573,57
1292	**Z.64.1.314**		Fornitura e posa in opera di Terminale di camera con fonia e display 245		245,000		
			Totale	cad	245,000	820,01	200.902,45
1293	**Z.64.1.316**		Fornitura e posa in opera di Unità di chiamata a tirante 38		38,000		
			Totale	cad	38,000	68,40	2.599,20
1294	**Z.64.1.326**		Fornitura e posa in opera di Stazione interfonica digitale asettica da parete dotata di processore digitale di suono, display e funzione vivavoce, colore grigio 34		34,000		
			A riportare				**100.723.334,13**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.723.334,13**
			Totale	cad	34,000	770,29	26.189,86
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto chiamata/A-Cattinara				**380.097,43**
			A riportare				**100.749.523,99**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.749.523,99**
	64.6.OH5.02		**CAVI TELEFONICI PER INTERNO NON SCHERMATI TIPO TR/R DIAMETRO 0,6 mm** **Fornitura e posa in opera di cavi telefonici per interno non schermati tipo TR/R diametro 0,6 mm, con guaina in PVC, conformi alle norme CEI 46-5, CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20 37-I, posati in portacavi, completi di fascette, ancoraggi, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali compresa identificazione del cavo.**				
1295	**64.6.OH5.02**	**D**	Formazione 4 Cp 1250		1.250,000		
			Totale	m	1.250,000	2,44	3.050,00
	68.1.QZ1.01		**RIVELATORE A CONTATTO MAGNETICO** **Fornitura e posa in opera di rivelatore a contatto magnetico tipo NC, completo di cavo con 2 conduttori per la segnalazione di antimanomissione e di 2 conduttori per la segnalazione di allarme vera e propria, adatto al serramento da proteggere, incluse opere accessorie per il suo inserimento, collegamenti, accessori, programmazione e messa in servizio.**				
1296	**68.1.QZ1.01**	**A**	Contatto magnetico con prestazione primo livello IMQ 37 - SEGNALAZIONE APERTURA PORTE		37,000		
			Totale	m	37,000	27,69	1.024,53
1297	**Z.64.1.301**		Fornitura e posa in opera di unità di annullo WC 132		132,000		
			Totale	cad	132,000	59,80	7.893,60
1298	**Z.64.1.303**		Fornitura e posa in opera Visualizzatore e gestore delle chiamate, comprensivo di terminale di camera con fonia, display, set di connettori per nodo, scatola da incasso, lampada fuoriporta a 3 campi 6		6,000		
			Totale	cad	6,000	882,28	5.293,68
1299	**Z.64.1.305**		Fornitura e posa in opera Lampada fuoriporta a 3 campi 124		124,000		
			Totale	cad	124,000	66,53	8.249,72
1300	**Z.64.1.307**		Fornitura e posa in opera di Peretta di chiamata stagna a 5 pulsanti 92		92,000		
			Totale	cad	92,000	142,86	13.143,12
1301	**Z.64.1.308**		Fornitura e posa in opera di Unità di chiamata a pulsante 121		121,000		
			Totale	cad	121,000	39,71	4.804,91
1302	**Z.64.1.314**		Fornitura e posa in opera di Terminale di camera con fonia e display 78		78,000		
			Totale	cad	78,000	820,01	63.960,78
1303	**Z.64.1.316**		Fornitura e posa in opera di Unità di chiamata a tirante 32		32,000		
			Totale	cad	32,000	68,40	2.188,80
1304	**Z.64.1.326**		Fornitura e posa in opera di Stazione interfonica digitale asettica da parete dotata di processore digitale di suono, display e funzione vivavoce, colore grigio 21		21,000		
			A riportare				**100.859.133,13**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.859.133,13**
			Totale	cad	21,000	770,29	16.176,09
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto chiamata/B-Burlo-Garofolo				**125.785,23**
			A riportare				**100.875.309,22**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.875.309,22**
	64.6.OH5.02		**CAVI TELEFONICI PER INTERNO NON SCHERMATI TIPO TR/R DIAMETRO 0,6 mm** **Fornitura e posa in opera di cavi telefonici per interno non schermati tipo TR/R diametro 0,6 mm, con guaina in PVC, conformi alle norme CEI 46-5, CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20 37-I, posati in portacavi, completi di fascette, ancoraggi, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali compresa identificazione del cavo.**				
1305	**64.6.OH5.02**	**D**	Formazione 4 Cp 300		300,000		
			Totale	m	300,000	2,44	732,00
	68.1.QZ1.01		**RIVELATORE A CONTATTO MAGNETICO** **Fornitura e posa in opera di rivelatore a contatto magnetico tipo NC, completo di cavo con 2 conduttori per la segnalazione di antimanomissione e di 2 conduttori per la segnalazione di allarme vera e propria, adatto al serramento da proteggere, incluse opere accessorie per il suo inserimento, collegamenti, accessori, programmazione e messa in servizio.**				
1306	**68.1.QZ1.01**	**A**	Contatto magnetico con prestazione primo livello IMQ 6 - SEGNALAZIONE APERTURA PORTE		6,000		
			Totale	m	6,000	27,69	166,14
1307	**Z.64.1.301**		Fornitura e posa in opera di unità di annullo WC 10		10,000		
			Totale	cad	10,000	59,80	598,00
1308	**Z.64.1.305**		Fornitura e posa in opera Lampada fuoriporta a 3 campi 5		5,000		
			Totale	cad	5,000	66,53	332,65
1309	**Z.64.1.308**		Fornitura e posa in opera di Unità di chiamata a pulsante 3		3,000		
			Totale	cad	3,000	39,71	119,13
1310	**Z.64.1.316**		Fornitura e posa in opera di Unità di chiamata a tirante 67		67,000		
			Totale	cad	67,000	68,40	4.582,80
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto chiamata/C-Padiglione Servizi				**6.530,72**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto chiamata				**512.413,38**
			A riportare				**100.881.839,94**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.881.839,94**
1311	**Z.64.1.015**		TELECAMERA PROFESSIONALE DIGITALE (DSP) ALTA RISOLUZIONE Fornitura e posa in opera di telecamera professionale digitale (DSP) alta risoluzione Day/Night (BLUE filter IR removibile meccanicamente) WIDE DYNAMIC RANGE, over IP sensibilità 0,2lux/F1,2 25 IRE 540TVL a colori, sensibilità 0,01lux/F1,2 25 IRE, 560TVL in bianco e nero DSS (Digital Slow Shutter) max 0,0001lux/F1,2 25 IRE con Sens-up 128x a colori, sincronismo interno/LineLock, rapporto S/N >48dB, auto/manual shutter selezionabile; C/CS mount con ghiera regolazione back focus, uscita autoiris per ottiche con/senza drive AI/VD-DD/DC. Menù a video per impostazioni di Bilanciamento del bianco, Controllo esposizione, Auto/Manual Shutter (fino a 1/120.000), BLC (Back Light Compensation), AGC (Gain Control), WDR Level (max 128dB), Day/Night Mode, Digital Zoom (max 3x), DSS (fino a 128x), e Privacy zone. Completa di staffa e collegamenti alla rete 11		11,000		
			Totale	Cad	11,000	409,82	4.508,02
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Citofonia e videosorveglianza/A-Cattinara				**4.508,02**
			A riportare				**100.886.347,96**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.886.347,96**
1312	**Z.64.1.015**		TELECAMERA PROFESSIONALE DIGITALE (DSP) ALTA RISOLUZIONE Fornitura e posa in opera di telecamera professionale digitale (DSP) alta risoluzione Day/Night (BLUE filter IR removibile meccanicamente) WIDE DYNAMIC RANGE, over IP sensibilità 0,2lux/F1,2 25 IRE 540TVL a colori, sensibilità 0,01lux/F1,2 25 IRE, 560TVL in bianco e nero DSS (Digital Slow Shutter) max 0,0001lux/F1,2 25 IRE con Sens-up 128x a colori, sincronismo interno/LineLock, rapporto S/N >48dB, auto/manual shutter selezionabile; C/CS mount con ghiera regolazione back focus, uscita autoiris per ottiche con/senza drive AI/VD-DD/DC. Menù a video per impostazioni di Bilanciamento del bianco, Controllo esposizione, Auto/Manual Shutter (fino a 1/120.000), BLC (Back Light Compensation), AGC (Gain Control), WDR Level (max 128dB), Day/Night Mode, Digital Zoom (max 3x), DSS (fino a 128x), e Privacy zone. Completa di staffa e collegamenti alla rete 56		56,000		
			Totale	Cad	56,000	409,82	22.949,92
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Citofonia e videosorveglianza/B-Burlo-Garofolo				**22.949,92**
			A riportare				**100.909.297,88**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.909.297,88**
1313	**Z.64.1.015**		TELECAMERA PROFESSIONALE DIGITALE (DSP) ALTA RISOLUZIONE Fornitura e posa in opera di telecamera professionale digitale (DSP) alta risoluzione Day/Night (BLUE filter IR removibile meccanicamente) WIDE DYNAMIC RANGE, over IP sensibilità 0,2lux/F1,2 25 IRE 540TVL a colori, sensibilità 0,01lux/F1,2 25 IRE, 560TVL in bianco e nero DSS (Digital Slow Shutter) max 0,0001lux/F1,2 25 IRE con Sens-up 128x a colori, sincronismo interno/LineLock, rapporto S/N >48dB, auto/manual shutter selezionabile; C/CS mount con ghiera regolazione back focus, uscita autoiris per ottiche con/senza drive AI/VD-DD/DC. Menù a video per impostazioni di Bilanciamento del bianco, Controllo esposizione, Auto/Manual Shutter (fino a 1/120.000), BLC (Back Light Compensation), AGC (Gain Control), WDR Level (max 128dB), Day/Night Mode, Digital Zoom (max 3x), DSS (fino a 128x), e Privacy zone. Completa di staffa e collegamenti alla rete 11		11,000		
			Totale	Cad	11,000	409,82	4.508,02
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Citofonia e videosorveglianza/C-Padiglione Servizi				**4.508,02**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Citofonia e videosorveglianza				**31.965,96**
			A riportare				**100.913.805,90**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**100.913.805,90**
	62.5.QZ1.01		**PUNTI DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI DI QUALITA' STANDARD E PLACCHE IN MATERIALE PLASTICO** **Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo N07VK/FROR da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale termoplastico colori a scelta della Direzione Lavori. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.**				
1314	**62.5.QZ1.01**	**A**	Con interruttore 722 290*2 40*3 14*4		722,000 580,000 120,000 56,000		
			Totale	cad	1.478,000	24,63	36.403,14
	62.5.QZ1.03		**PUNTO DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI IP40/IP55** **Fornitura e posa in opera di punti di comando illuminazione di tipo stagno, costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo in PVC pesante rigido/guaina flessibile posati a vista, conduttori di tipo N07VK/FROR da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili modulari da parete, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce. L'articolo comprende le derivazioni dalla linea principale, la formazione di brevi tracce e piccoli fori, il fissaggio delle tubazioni con supporti a collare, i collegamenti, gli accessori.**				
1315	**62.5.QZ1.03**	**A**	Con interruttore entro scatola IP40 331 - a vista 171 1 - protetto a vista 5*2 - 2 int a vista 546*2 - 2 int protetti		331,000 171,000 1,000 10,000 1.092,000		
			Totale	cad	1.605,000	29,60	47.508,00
	62.5.QZ1.11		**PUNTI LUCE SOTTO TRACCIA** **Fornitura e posa in opera di punti luce realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posato sotto traccia o entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo N07VK/FROR da 1,5 mm², scatole e collegamenti con i punti di comando. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.**				
1316	**62.5.QZ1.11**	**A**	Per ogni punto luce con una accensione 8920		8.920,000		
			Totale	cad	8.920,000	19,09	170.282,80
	63.1.QZ1.11		**APPARECCHIO ILLUMINANTE CON OTTICA DECORATIVA** **Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente IP20 corpo in acciaio verniciato bianco, marchio F, ottica decorativa a cella quadrata in acciaio zincato a caldo e verniciato in poliestere colore bianco con alette trasversali paraboliche chiuse superiormente ed elementi longitudinali a doppia**				
			A riportare				**101.167.999,84**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**101.167.999,84**
			parabolicità, equipaggiamento elettrico con reattore a basse perdite rifasato a cosfi 0,9 o reattore elettronico con preriscaldo, compreso montaggio, collegamenti, lampade ed accessori.				
1317	**63.1.QZ1.11**	**N**	Da 2x18 W reattore elettronico 818 501		818,000 501,000		
			Totale	cad	1.319,000	136,94	180.623,86
	63.1.QZ1.41		**APPARECCHIO ILLUMINANTE FLUORESCENTE STAGNO** **Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente stagno, grado di protezione IP65, corpo in policarbonato autoestinguente V2, guarnizioni di tenuta, schermo in policarbonato autoestinguente V2, trasparente con superficie esterna liscia ed interna con prismatizzazione differenziata, riflettore porta cablaggio in acciaio verniciato a caldo, staffe di fissaggio in acciaio inox, cablaggio a basse perdite rifasato a cosfi = 0,90 o con reattore elettronico con preriscaldo comprese lampade, montaggio, collegamenti, accessori di fissaggio o staffe per fissaggio su blindo luce.**				
1318	**63.1.QZ1.41**	**H**	Da 1x36 W reattore elettronico 71		71,000		
			Totale	cad	71,000	78,68	5.586,28
1319	**63.1.QZ1.41**	**I**	Da 1x58 W reattore elettronico 141		141,000		
			Totale	cad	141,000	86,96	12.261,36
1320	**63.1.QZ1.41**	**K**	Da 2x36 W reattore elettronico 27		27,000		
			Totale	cad	27,000	94,22	2.543,94
1321	**63.1.QZ1.41**	**L**	Da 2x58 W reattore elettronico 142		142,000		
			Totale	cad	142,000	104,75	14.874,50
	63.2.QZ1.12		**APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INCASSO CON OTTICA DARK LIGHT** **Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente da incasso con grado di protezione IP20, marchio F, IP20 con ottica parabolica a bassa luminanza <200 cd/m² per angoli >60° in alluminio semispeculare antiriflesso con alette trasversali paraboliche chiuse superiormente ad elementi longitudinali a doppia parabolicità, equipaggiamento elettrico con reattore a basse perdite rifasato a cosfi 0,9 o reattore elettrico con preriscaldo, corpo in acciaio zincato a caldo verniciato in poliestere colore bianco comprese staffe di fissaggio al controsoffitto, montaggio, collegamenti, lampade ed accessori.**				
1322	**63.2.QZ1.12**	**H**	Da 4x18 W reattore elettronico 27		27,000		
			Totale	cad	27,000	209,43	5.654,61
1323	**Z.63.003**		Fornitura e posa in opera di apparecchio di sicurezza LED da incasso o a vista per illuminazione di vie di fuga con min. 1lx; apparecchio per alimentazione centrale, senza sorveglianza; altezza locali da 2,2 a 7 m; high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio. Box in PC per incasso in parete; riflettore e lente in policarbonato (PC);				
			A riportare				**101.389.544,39**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**101.389.544,39**
			armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL 9016; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm²; protetto da colpidi pallone. Potenza totale: 5 W; alimentazione: 230V AC, 220V DC; Misure: Ø85 x 46 mm; IP20; peso: 0.26 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Completo di lampada				
			956		956,000		
			Totale	cad	956,000	147,80	141.296,80
1324	**Z.63.004**		Fornitura e posa in opera di apparecchio di sicurezza LED per illuminazione antipanico di min. 0,5lx conf. EN 1838; incasso a soffitto; apparecchio per alimentazione centrale, senza sorveglianza; altezza locali da 2,2 a 5 m; high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio; box in PC per l'incasso in soffitto; lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL 9016; montaggio rapido e senza utensili; manutenzione senza utensili; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm²; protetto da colpi di pallone. Potenza totale: 5 W; alimentazione: 230V AC; Misure:Ø85 x 28 mm; IP20; peso: 0.26 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Completo di lampada				
			1628		1.628,000		
			Totale	cad	1.628,000	147,80	240.618,40
1325	**Z.63.005**		Fornitura e posa in opera di apparecchio LED da incasso in soffitto modulare con ottica opale. Potenza totale: 31.8 W.. Converter LED; durata dei LED: 50000h con rimanente 80% del flusso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 3. Flusso luminoso totale degli apparecchi: 3814 lm. Efficienza apparecchio: 120 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Direzionamento della luce con ottica opale retrostante, schermatura UGR < 22 conf. EN 12464-1; risoluzione omogenea dei punti luce LED; moduli LED provvisti di riflettore 3Dprotect® ad alta riflessione che protegge anche dal contatto e danni dovuti a scariche elettrostatiche; rifrattore esterno in PMMA, rimovibile,facile da pulire e di effetto omogeneo; armatura in lamiera d'acciaio verniciato di colore bianco. Apparecchio con raccordo elettrico all'esterno; apparecchio livellabile da inserire in fori di controsoffitti con struttura portante in vista o a scomparsa. Apparecchio cablato senza alogeni; Misure: 598 x 598 x 85 mm, peso: 4.8 kg Comprensivo di lampada.				
			212		212,000		
			Totale	cad	212,000	183,84	38.974,08
1326	**Z.63.006**		Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso LED; per soffitti con spazio limitato: profondità d'incasso di soli 100mm; apparecchio LED "Stable White" con emissione simmetrica a fascio largo, massima efficienza e illuminotecnica ottimizzata; sorgenti: 21 W LED840; resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K (bianco neutro); Tolleranza colore (MacAdam): 3; Flusso luminoso totale degli apparecchi: 1878 lm. Efficienza apparecchio: 89 lm/W; durata: 50000h con rimanente 80% del flusso; con unità alimentatori ; riflettore d'alta qualità fissato con attacco a baionetta sulla camera luminosa modulare LED; camera luminosa ad alta efficienza con dissipazionepassiva ottimizzata in profilo di alluminio estruso; passaggio armonioso tra riflettore e camera luminosa; riflettore: sfaccettato, alluminio applicato in sputtering, brillantato e anti-iridescente; riflettore/anello in policarbonato anti-UV d'alta qualità; anello di copertura in bianco; anello da incasso in policarbonato (PC) rinforzato con fibre di vetro, grigio; montaggio rapido dell'apparecchio tramite chiusura a baionetta semplificata, senza bisogno di				
			A riportare				**101.810.433,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**101.810.433,67**
			utensili; apparecchio cablato senza alogeni; collegamento: innesto tripolare, possibilità di cablaggio passante; tensione di rete: 230V / 50/60Hz, compatibile con batteria centrale 220V DC; fissaggio rapido e senza utensili con graffe antiscivolo per soffitti di spessore 1-40mm; foro soffitto: 150mm, profondità d'incasso:100mm; peso: 1.07 kg; Completo di lampada.				
			1618		1.618,000		
			Totale	cad	1.618,000	186,33	301.481,94
1327	**Z.63.007**		Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso Luce Morbida V 2/26 W per lampada TC-L, con reattore elettronico, ottica MicroVane con lamelle di strutturaprecisa per ottimizzare l'efficienza e la schermatura; adatto a display verticali, UGR 16/19 e luminanze ridotte in ogni direzioneL < 1000/1500 cd/m² in conformità alle norme EN 12464 ed anche alla nuova bozza EN 12464; convogliamento laterale della luce con prismatizzazione SEP Soft Edge in puro polimetilmetacrilato per luminanze ridotte ed omogenee in tutte le direzioni; riflettore ad alto rendimento, UGR < 16/19 a seconda delle lampade, per applicazioni in uffici conf. EN 12464. Concezione ottimizzata per la massima efficienza ottica e termica, con sistemi di dissipazione. Sistema ottico chiuso e protetto con guarnizione dallo sporco, fissaggio senza utensili. Armatura di aspetto monolitico, con spigoli arrotondati e senza fughe, in lamiera d'acciaio verniciata a polvere, con apparecchio con morsetto di raccordo interno, compatibile con LINECT® (allacciamento dall'esterno). Protezione: IP40 nella zona di contatto (nel soffitto: IP20). Apparecchio cablato senza alogeni. Modulo: 600. Misure: 598 x 598 x 103 mm, peso: 4.47 kg. completo di lampada				
			1272		1.272,000		
			Totale	cad	1.272,000	323,06	410.932,32
1328	**Z.63.008**		Fornitura e posa in opera di Plafoniera quadrata IP50 con rifrattore opale 4/14W, per lampade T16; con reattore elettronico, armatura in profilo di lamiera d'acciaio preverniciato in colore bianco; rifrattore stampato a iniezione in PMMA opale; fattore di manutenzione migliorato dalla protezione elevata IP50. Guarnizione in poliuretano espanso d'alta qualità; montaggio su due punti tramite le rondelle bisellate incluse. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: 620 x 620 x 90 mm; peso: 4.58 kg.Comprensivo di lampada				
			666		666,000		
			Totale	cad	666,000	192,54	128.231,64
1329	**Z.63.010**		Fornitura e posa in opera di plafoniera in IP50 con rifrattore opale 2/49W, per lampade T16, con reattore elettronico, armatura in profilo di lamiera d'acciaio preverniciato in bianco; rifrattore stampato a iniezione in PMMA opale; fattore di manutenzione migliorato dalla protezione elevata IP50. Guarnizione in poliuretano espanso d'alta qualità; montaggio tramite le rondelle bisellate incluse; vano per cablaggio passante. Apparecchio cablato senza alogeni.Comprensivo di lampada				
			169		169,000		
			Totale	cad	169,000	173,90	29.389,10
1330	**Z.63.011**		Fornitura e posa in opera di plafoniera a led sempre accesa con pittogramma US				
			411		411,000		
			Totale	cad	411,000	136,61	56.146,71
1331	**Z.63.013**		Fornitura e posa in opera di sistema di controllo				
			A riportare				**102.736.615,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**102.736.615,38**
			centralizzato illuminazione di emergenza completo di batterie, composto da: - n.2 Sistema LPS/CPS da parete, a norma EN 50171 per impianti di luce di sicurezza conf. EN 50172, collaudo TÜV Rheinland. Per alimentare e sorvegliare apparecchi di sicurezza e segnaletici 230 V AC / 216 V DC con dispositivo di controllo automatico. Il sistema è predisposto per caricare 18 blocchi batterie da 12 V, max. 24 Ah. Tre innesti liberi per moduli OCM ONLITE central eBox (moduli a doppio circuito). Si possono inserire quattro uscite opzionali (ONLITE central eBox SCM) per derivazioni esterne (di corrente di sicurezza). È possibile interfacciare 100 sistemi autarchici eBox via Ethernet (TCP/IP), visualizzandoli e tenendoli sotto controllo conwebbrowser, senza bisogno di apposito software. - n.2 Derivazione in esecuzione IP20. Armatura da parete in RAL 7035. Equipaggiabile con tre moduli opzionali a doppio circuito per i circuiti finali dell'illuminazione di sicurezza - n.2 Modulo commutatore e disgiuntore per alimentare derivazioni interne o esterne. Per modulo: fusibile 8 A per 1000 VA/750 W - n.18 Modulo doppio circuito senza comunicazione, ogni circuito per max. 20 apparecchi di sicurezza e segnaletici NPS o compatibili AC/DC. - Sorveglianza dei circuiti tramite misurazione di potenza. Per circuito: fusibile 3,15 A per 420 VA/200 W - n.2 Caratteristiche di ONLITE central eBox ACCU SET • Griglie OGiV High Rate (piombo/calcio) • Conf. classe EUROBAT high performance • Durata utile 10 anni @ 20℃ di temperatura ambiente • Armatura e coperchio ABS • Poli con innesti piatti MP 6,3 • Emissione di gas scarsissima • Autoscarica contenuta • Nessuna limitazione nel trasporto • Recycling al100% • Senza manutenzione per tutta la durata utile • Tensione nominale 18x12 V / 216 V DC • Conf. DIN EN 60896 • Ventilazione conf. EN 50272-2 Dal momento della consegna il set di batterie non può essere tenuto in deposito per più di due mesi senza caricare le batterie. Pertanto entro 2 mesi è necessario collegarlo all'impianto. In caso contrario non ci assumiamo nessuna responsabilità di garanzia. Termine di - n.6 Sorveglianza fasi bus con 2 ingressi allarme, per ONLITE central eBox. - Controllo di sottotensione o guasto su L1/L2/L3/N - Compresi due ingressi allarme separati (impianti antincendio, contatti separati etc.) - n.2 Modulo ingresso bus con 4 entrate separate per accendere singoli apparecchi o gruppi in un impianto ONLITE central eBox. - n.2 Segnalazione remota per sistemi ad alimentazione centrale. Armatura grigia da parete, montabile anche in scatole sottotraccia. Alimentazione e sorveglianza tramite bus in ONLITE central eBox. Alimentazione esterna con ONLITE CPS/LPS. La segnalazione remota si attiva con i contatti a potenziale neutro su CPS/LPS. - n.2 Modulo commutatore e disgiuntore per alimentare derivazioni interne o esterne. Per modulo: fusibile 8 A per 1000 VA/750 W Il tutto fornito e posto in opera, comprensivo di cablaggi restenti al fuoco, programmazione ed allaccio alla rete TD. 4		4,000		
			Totale	a corpo	4,000	35.469,26	141.877,04
1332	**Z.63.051**		Fornitura e posa in opera di testaletto da parete per singoli letti di degenza. Luce generale (indiretta): 2 x 54 W, T16 - luce di lettura (diretta): 1 x 24 W, T16, con reattori elettronici. Predisposizione per allaccio sistema di chiamata, predisposizione per forometrie GAS medicali, , n.6 prese UNEL di cui 2 alimentate da gruppo di continuità				
			A riportare				**102.878.492,42**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**102.878.492,42**
			e 4 sotto linea privilegiata, n.2 prese TD. Armatura in profilo di alluminio estruso con testate coordinate in pressofusione di alluminio. Superficie verniciata a polvere in colore a scelta della commitenza. Direzionamento della componente indiretta con rifrattore prismatizzato. Direzionamento della componente diretta con ottica di vetro acrilico e schermo a microlamelle. Riflettori in alluminio brillantato.				
			570		570,000		
			Totale	cad	570,000	645,87	368.145,90
1333	**Z.63.052**		Fornitura e posa in opera di testaletto pensile per singoli letti di degenza. Luce generale (indiretta): 2 x 54 W, T16 - luce di lettura (diretta): 1 x 24 W, T16, con reattori elettronici. Predisposizione per allaccio sistema di chiamata, predisposizione per forometrie GAS medicali, , n.6 prese UNEL di cui 2 alimentate da gruppo di continuità e 4 sotto linea privilegiata, n.2 prese TD. Armatura in profilo di alluminio estruso con testate coordinate in pressofusione di alluminio. Superficie verniciata a polvere in colore a scelta della commitenza. Direzionamento della componente indiretta con rifrattore prismatizzato. Direzionamento della componente diretta con ottica di vetro acrilico e schermo a microlamelle. Riflettori in alluminio brillantato.				
			18		18,000		
			Totale	cad	18,000	919,33	16.547,94
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto illuminazione/A-Cattinara				**2.349.380,36**
			A riportare				**103.263.186,26**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**103.263.186,26**
	62.5.QZ1.01		**PUNTI DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI DI QUALITA' STANDARD E PLACCHE IN MATERIALE PLASTICO** **Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo N07VK/FROR da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale termoplastico colori a scelta della Direzione Lavori. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.**				
1334	**62.5.QZ1.01**	**A**	Con interruttore 328 111*2 24*3 5*4		328,000 222,000 72,000 20,000		
			Totale	cad	642,000	24,63	15.812,46
	62.5.QZ1.03		**PUNTO DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI IP40/IP55** **Fornitura e posa in opera di punti di comando illuminazione di tipo stagno, costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo in PVC pesante rigido/guaina flessibile posati a vista, conduttori di tipo N07VK/FROR da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili modulari da parete, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce. L'articolo comprende le derivazioni dalla linea principale, la formazione di brevi tracce e piccoli fori, il fissaggio delle tubazioni con supporti a collare, i collegamenti, gli accessori.**				
1335	**62.5.QZ1.03**	**A**	Con interruttore entro scatola IP40 94 - a vista 65 1 - protetto a vista 10*2 - 2 int a vista 255*2 - 2 int protetti 2 - protetti a vista 3*2 - protetti		94,000 65,000 1,000 20,000 510,000 2,000 6,000		
			Totale	cad	698,000	29,60	20.660,80
	62.5.QZ1.11		**PUNTI LUCE SOTTO TRACCIA** **Fornitura e posa in opera di punti luce realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posato sotto traccia o entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo N07VK/FROR da 1,5 mm², scatole e collegamenti con i punti di comando. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.**				
1336	**62.5.QZ1.11**	**A**	Per ogni punto luce con una accensione 5203		5.203,000		
			Totale	cad	5.203,000	19,09	99.325,27
	63.1.QZ1.11		**APPARECCHIO ILLUMINANTE CON OTTICA DECORATIVA** **Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente IP20 corpo in acciaio verniciato bianco, marchio F, ottica decorativa a cella quadrata in acciaio zincato a caldo e verniciato in poliestere colore bianco**				
			A riportare				**103.398.984,79**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**103.398.984,79**
			con alette trasversali paraboliche chiuse superiormente ed elementi longitudinali a doppia parabolicità, equipaggiamento elettrico con reattore a basse perdite rifasato a cosfi 0,9 o reattore elettronico con preriscaldo, compreso montaggio, collegamenti, lampade ed accessori.				
1337	**63.1.QZ1.11**	**N**	Da 2x18 W reattore elettronico 402 sopra specchio 222		402,000 222,000		
			Totale	cad	624,000	136,94	85.450,56
	63.1.QZ1.41		**APPARECCHIO ILLUMINANTE FLUORESCENTE STAGNO** **Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente stagno, grado di protezione IP65, corpo in policarbonato autoestinguente V2, guarnizioni di tenuta, schermo in policarbonato autoestinguente V2, trasparente con superficie esterna liscia ed interna con prismatizzazione differenziata, riflettore porta cablaggio in acciaio verniciato a caldo, staffe di fissaggio in acciaio inox, cablaggio a basse perdite rifasato a cosfi = 0,90 o con reattore elettronico con preriscaldo comprese lampade, montaggio, collegamenti, accessori di fissaggio o staffe per fissaggio su blindo luce.**				
1338	**63.1.QZ1.41**	**H**	Da 1x36 W reattore elettronico 45		45,000		
			Totale	cad	45,000	78,68	3.540,60
1339	**63.1.QZ1.41**	**I**	Da 1x58 W reattore elettronico 67		67,000		
			Totale	cad	67,000	86,96	5.826,32
1340	**63.1.QZ1.41**	**K**	Da 2x36 W reattore elettronico 16		16,000		
			Totale	cad	16,000	94,22	1.507,52
1341	**63.1.QZ1.41**	**L**	Da 2x58 W reattore elettronico 615		615,000		
			Totale	cad	615,000	104,75	64.421,25
	63.2.QZ1.12		**APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INCASSO CON OTTICA DARK LIGHT** **Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente da incasso con grado di protezione IP20, marchio F, IP20 con ottica parabolica a bassa luminanza <200 cd/m² per angoli >60° in alluminio semispeculare antiriflesso con alette trasversali paraboliche chiuse superiormente ad elementi longitudinali a doppia parabolicità, equipaggiamento elettrico con reattore a basse perdite rifasato a cosfi 0,9 o reattore elettrico con preriscaldo, corpo in acciaio zincato a caldo verniciato in poliestere colore bianco comprese staffe di fissaggio al controsoffitto, montaggio, collegamenti, lampade ed accessori.**				
1342	**63.2.QZ1.12**	**H**	Da 4x18 W reattore elettronico 92 IP55 6		92,000 6,000		
			Totale	cad	98,000	209,43	20.524,14
1343	**Z.63.001**		Fornitura e posa in opera di Apparecchio rotondo LED con rifrattore opale decorativo per luce diffusa. Potenza totale:				
			A riportare				**103.580.255,18**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**103.580.255,18**
			129 W. Apparecchio per comando DALI con Converter LED; durata LED: 50000 h con rimanente 80% del flusso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 4. Flusso luminoso totale degli apparecchi: 11800 lm. Efficienza apparecchio: 91 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. LED-Engine sostituibile. Armatura in alluminio verniciato di bianco, con bordi esterni morbidi. L'interno dell'apparecchio è trattato con una vernicead alta riflessione che aumenta il rendimento. Rifrattore interno concavo opale in polimetilmetacrilato retroilluminato con omogeneità. Piccola componente indiretta per luminosità sul soffitto. Montaggio a sospensione con cavo da 8 m. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: Ø940 x 139 mm peso: 15 kg comprensivo di lampade.				
			5		5,000		
			Totale	cad	5,000	1.329,52	6.647,60
1344	**Z.63.002**		Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso LED 28W completo di lampada				
			87		87,000		
			Totale	cad	87,000	238,54	20.752,98
1345	**Z.63.003**		Fornitura e posa in opera di apparecchio di sicurezza LED da incasso o a vista per illuminazione di vie di fuga con min. 1lx; apparecchio per alimentazione centrale, senza sorveglianza; altezza locali da 2,2 a 7 m; high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio. Box in PC per incasso in parete; riflettore e lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL 9016; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm²; protetto da colpidi pallone. Potenza totale: 5 W; alimentazione: 230V AC, 220V DC; Misure: Ø85 x 46 mm; IP20; peso: 0.26 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Completo di lampada				
			948		948,000		
			Totale	cad	948,000	147,80	140.114,40
1346	**Z.63.004**		Fornitura e posa in opera di apparecchio di sicurezza LED per illuminazione antipanico di min. 0,5lx conf. EN 1838; incasso a soffitto; apparecchio per alimentazione centrale, senza sorveglianza; altezza locali da 2,2 a 5 m; high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio; box in PC per l'incasso in soffitto; lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL 9016; montaggio rapido e senza utensili; manutenzione senza utensili; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm²; protetto da colpi di pallone. Potenza totale: 5 W; alimentazione: 230V AC; Misure:Ø85 x 28 mm; IP20; peso: 0.26 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Completo di lampada				
			720		720,000		
			Totale	cad	720,000	147,80	106.416,00
1347	**Z.63.005**		Fornitura e posa in opera di apparecchio LED da incasso in soffitto modulare con ottica opale. Potenza totale: 31.8 W.. Converter LED; durata dei LED: 50000h con rimanente 80% del flusso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 3. Flusso luminoso totale degli apparecchi: 3814 lm. Efficienza apparecchio: 120 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Direzionamento della luce con ottica opale retrostante, schermatura UGR < 22 conf. EN 12464-1; risoluzione omogenea dei punti luce LED; moduli LED provvisti di riflettore 3Dprotect® ad alta riflessione che protegge anche dal contatto e danni dovuti a scariche elettrostatiche; rifrattore esterno in PMMA,				
			A riportare				**103.854.186,16**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**103.854.186,16**
			rimovibile,facile da pulire e di effetto omogeneo; armatura in lamiera d'acciaio verniciato di colore bianco. Apparecchio con raccordo elettrico all'esterno; apparecchio livellabile da inserire in fori di controsoffitti con struttura portante in vista o a scomparsa. Apparecchio cablato senza alogeni; Misure: 598 x 598 x 85 mm, peso: 4.8 kg Comprensivo di lampada.				
			78		78,000		
			Totale	cad	78,000	183,84	14.339,52
1348	**Z.63.006**		Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso LED; per soffitti con spazio limitato: profondità d'incasso di soli 100mm; apparecchio LED "Stable White" con emissione simmetrica a fascio largo, massima efficienza e illuminotecnica ottimizzata; sorgenti: 21 W LED840; resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K (bianco neutro); Tolleranza colore (MacAdam): 3; Flusso luminoso totale degli apparecchi: 1878 lm. Efficienza apparecchio: 89 lm/W; durata: 50000h con rimanente 80% del flusso; con unità alimentatori ; riflettore d'alta qualità fissato con attacco a baionetta sulla camera luminosa modulare LED; camera luminosa ad alta efficienza con dissipazionepassiva ottimizzata in profilo di alluminio estruso; passaggio armonioso tra riflettore e camera luminosa; riflettore: sfaccettato, alluminio applicato in sputtering, brillantato e anti-iridescente; riflettore/anello in policarbonato anti-UV d'alta qualità; anello di copertura in bianco; anello da incasso in policarbonato (PC) rinforzato con fibre di vetro, grigio; montaggio rapido dell'apparecchio tramite chiusura a baionetta semplificata, senza bisogno di utensili; apparecchio cablato senza alogeni; collegamento: innesto tripolare, possibilità di cablaggio passante; tensione di rete: 230V / 50/60Hz, compatibile con batteria centrale 220V DC; fissaggio rapido e senza utensili con graffe antiscivolo per soffitti di spessore 1-40mm; foro soffitto: 150mm, profondità d'incasso:100mm; peso: 1.07 kg; Completo di lampada.				
			801		801,000		
			Totale	cad	801,000	186,33	149.250,33
1349	**Z.63.007**		Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso Luce Morbida V 2/26 W per lampada TC-L, con reattore elettronico, ottica MicroVane con lamelle di strutturaprecisa per ottimizzare l'efficienza e la schermatura; adatto a display verticali, UGR 16/19 e luminanze ridotte in ogni direzioneL < 1000/1500 cd/m² in conformità alle norme EN 12464 ed anche alla nuova bozza EN 12464; convogliamento laterale della luce con prismatizzazione SEP Soft Edge in puro polimetilmetacrilato per luminanze ridotte ed omogenee in tutte le direzioni; riflettore ad alto rendimento, UGR < 16/19 a seconda delle lampade, per applicazioni in uffici conf. EN 12464. Concezione ottimizzata per la massima efficienza ottica e termica, con sistemi di dissipazione. Sistema ottico chiuso e protetto con guarnizione dallo sporco, fissaggio senza utensili. Armatura di aspetto monolitico, con spigoli arrotondati e senza fughe, in lamiera d'acciaio verniciata a polvere, con apparecchio con morsetto di raccordo interno, compatibile con LINECT® (allacciamento dall'esterno). Protezione: IP40 nella zona di contatto (nel soffitto: IP20). Apparecchio cablato senza alogeni. Modulo: 600. Misure: 598 x 598 x 103 mm, peso: 4.47 kg. completo di lampada				
			496		496,000		
			Totale	cad	496,000	323,06	160.237,76
1350	**Z.63.008**		Fornitura e posa in opera di Plafoniera quadrata IP50 con rifrattore opale 4/14W, per lampade T16; con reattore elettronico, armatura in profilo di lamiera d'acciaio				
			A riportare				**104.178.013,77**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**104.178.013,77**
			preverniciato in colore bianco; rifrattore stampato a iniezione in PMMA opale; fattore di manutenzione migliorato dalla protezione elevata IP50. Guarnizione in poliuretano espanso d'alta qualità; montaggio su due punti tramite le rondelle bisellate incluse. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: 620 x 620 x 90 mm; peso: 4.58 kg.Comprensivo di lampada				
			146		146,000		
			Totale	cad	146,000	192,54	28.110,84
1351	**Z.63.010**		Fornitura e posa in opera di plafoniera in IP50 con rifrattore opale 2/49W, per lampade T16, con reattore elettronico, armatura in profilo di lamiera d'acciaio preverniciato in bianco; rifrattore stampato a iniezione in PMMA opale; fattore di manutenzione migliorato dalla protezione elevata IP50. Guarnizione in poliuretano espanso d'alta qualità; montaggio tramite le rondelle bisellate incluse; vano per cablaggio passante. Apparecchio cablato senza alogeni.Comprensivo di lampada				
			91		91,000		
			Totale	cad	91,000	173,90	15.824,90
1352	**Z.63.011**		Fornitura e posa in opera di plafoniera a led sempre accesa con pittogramma US				
			167		167,000		
			94		94,000		
			Totale	cad	261,000	136,61	35.655,21
1353	**Z.63.012**		Fornitura e posa in opera di plafoniera illuminante per sala operatoria IP65, composta da plafone ad incasso con tre sorgenti luminose T5, potenza 3x54W e protetta da vetro temperato sp4mm.completo di due valvole di decompressione. Dim 1200x600x110. Dimmerabile e comprensiva di lampade.				
			50		50,000		
			Totale	cad	50,000	882,28	44.114,00
1354	**Z.63.013**		Fornitura e posa in opera di sistema di controllo centralizzato illuminazione di emergenza completo di batterie, composto da: - n.2 Sistema LPS/CPS da parete, a norma EN 50171 per impianti di luce di sicurezza conf. EN 50172, collaudo TÜV Rheinland. Per alimentare e sorvegliare apparecchi di sicurezza e segnaletici 230 V AC / 216 V DC con dispositivo di controllo automatico. Il sistema è predisposto per caricare 18 blocchi batterie da 12 V, max. 24 Ah. Tre innesti liberi per moduli OCM ONLITE central eBox (moduli a doppio circuito). Si possono inserire quattro uscite opzionali (ONLITE central eBox SCM) per derivazioni esterne (di corrente di sicurezza). È possibile interfacciare 100 sistemi autarchici eBox via Ethernet (TCP/IP), visualizzandoli e tenendoli sotto controllo conwebbrowser, senza bisogno di apposito software. - n.2 Derivazione in esecuzione IP20. Armatura da parete in RAL 7035. Equipaggiabile con tre moduli opzionali a doppio circuito per i circuiti finali dell'illuminazione di sicurezza - n.2 Modulo commutatore e disgiuntore per alimentare derivazioni interne o esterne. Per modulo: fusibile 8 A per 1000 VA/750 W - n.18 Modulo doppio circuito senza comunicazione, ogni circuito per max. 20 apparecchi di sicurezza e segnaletici NPS o compatibili AC/DC. - Sorveglianza dei circuiti tramite misurazione di potenza. Per circuito: fusibile 3,15 A per 420 VA/200 W - n.2 Caratteristiche di ONLITE central eBox ACCU SET • Griglie OGiV High Rate (piombo/calcio) • Conf. classe				
			A riportare				**104.301.718,72**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**104.301.718,72**
			EUROBAT high performance • Durata utile 10 anni @ 20℃ di temperatura ambiente • Armatura e coperchio ABS • Poli con innesti piatti MP 6,3 • Emissione di gas scarsissima • Autoscarica contenuta • Nessuna limitazione nel trasporto • Recycling al100% • Senza manutenzione per tutta la durata utile • Tensione nominale 18x12 V / 216 V DC • Conf. DIN EN 60896 • Ventilazione conf. EN 50272-2 Dal momento della consegna il set di batterie non può essere tenuto in deposito per più di due mesi senza caricare le batterie. Pertanto entro 2 mesi è necessario collegarlo all'impianto. In caso contrario non ci assumiamo nessuna responsabilità di garanzia. Termine di - n.6 Sorveglianza fasi bus con 2 ingressi allarme, per ONLITE central eBox. - Controllo di sottotensione o guasto su L1/L2/L3/N - Compresi due ingressi allarme separati (impianti antincendio, contatti separati etc.) - n.2 Modulo ingresso bus con 4 entrate separate per accendere singoli apparecchi o gruppi in un impianto ONLITE central eBox. - n.2 Segnalazione remota per sistemi ad alimentazione centrale. Armatura grigia da parete, montabile anche in scatole sottotraccia. Alimentazione e sorveglianza tramite bus in ONLITE central eBox. Alimentazione esterna con ONLITE CPS/LPS. La segnalazione remota si attiva con i contatti a potenziale neutro su CPS/LPS. - n.2 Modulo commutatore e disgiuntore per alimentare derivazioni interne o esterne. Per modulo: fusibile 8 A per 1000 VA/750 W Il tutto fornito e posto in opera, comprensivo di cablaggi restenti al fuoco, programmazione ed allaccio alla rete TD. 2		2,000		
			Totale	a corpo	2,000	35.469,26	70.938,52
1355	**Z.63.051**		Fornitura e posa in opera di testaletto da parete per singoli letti di degenza. Luce generale (indiretta): 2 x 54 W, T16 - luce di lettura (diretta): 1 x 24 W, T16, con reattori elettronici. Predisposizione per allaccio sistema di chiamata, predisposizione per forometrie GAS medicali, , n.6 prese UNEL di cui 2 alimentate da gruppo di continuità e 4 sotto linea privilegiata, n.2 prese TD. Armatura in profilo di alluminio estruso con testate coordinate in pressofusione di alluminio. Superficie verniciata a polvere in colore a scelta della commitenza. Direzionamento della componente indiretta con rifrattore prismatizzato. Direzionamento della componente diretta con ottica di vetro acrilico e schermo a microlamelle. Riflettori in alluminio brillantato. 62		62,000		
			Totale	cad	62,000	645,87	40.043,94
1356	**Z.63.052**		Fornitura e posa in opera di testaletto pensile per singoli letti di degenza. Luce generale (indiretta): 2 x 54 W, T16 - luce di lettura (diretta): 1 x 24 W, T16, con reattori elettronici. Predisposizione per allaccio sistema di chiamata, predisposizione per forometrie GAS medicali, , n.6 prese UNEL di cui 2 alimentate da gruppo di continuità e 4 sotto linea privilegiata, n.2 prese TD. Armatura in profilo di alluminio estruso con testate coordinate in pressofusione di alluminio. Superficie verniciata a polvere in colore a scelta della commitenza. Direzionamento della componente indiretta con rifrattore prismatizzato. Direzionamento della componente diretta con ottica di vetro acrilico e schermo a microlamelle. Riflettori in alluminio brillantato. 5		5,000		
			Totale	cad	5,000	919,33	4.596,65
1357	**Z.63.053**		Fornitura e posa in opera di testaletto a scomparsa composto da lampafa sopra letto con le seguenti				
			A riportare				**104.417.297,83**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**104.417.297,83**
			caratteristiche. Luce generale (indiretta): 2 x 54 W, T16 - luce di lettura (diretta): 1 x 24 W, T16, con reattori elettronici. Armatura in profilo di alluminio estruso con testate coordinate in pressofusione di alluminio. Superficie verniciata a polvere in colore a scelta della commitenza. Direzionamento della componente indiretta con rifrattore prismatizzato. Direzionamento della componente diretta con ottica di vetro acrilico e schermo a microlamelle. Riflettori in alluminio brillantato.Trave verticale a parete a doppia facciata predisposta per posto letto con i seguenti sistemi: allaccio sistema di chiamata, forometrie GAS medicali, , n.6 prese UNEL di cui 2 alimentate da gruppo di continuità e 4 sotto linea privilegiata, n.2 prese TD.				
			30		30,000		
			Totale	cad	30,000	1.205,22	36.156,60
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto illuminazione/B-Burlo-Garofolo				**1.190.268,17**
			A riportare				**104.453.454,43**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**104.453.454,43**
	62.5.QZ1.01		**PUNTI DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI DI QUALITA' STANDARD E PLACCHE IN MATERIALE PLASTICO** **Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo N07VK/FROR da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale termoplastico colori a scelta della Direzione Lavori. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.**				
1358	**62.5.QZ1.01**	**A**	Con interruttore 170		170,000		
			Totale	cad	170,000	24,63	4.187,10
	62.5.QZ1.03		**PUNTO DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI IP40/IP55** **Fornitura e posa in opera di punti di comando illuminazione di tipo stagno, costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo in PVC pesante rigido/guaina flessibile posati a vista, conduttori di tipo N07VK/FROR da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili modulari da parete, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce. L'articolo comprende le derivazioni dalla linea principale, la formazione di brevi tracce e piccoli fori, il fissaggio delle tubazioni con supporti a collare, i collegamenti, gli accessori.**				
1359	**62.5.QZ1.03**	**A**	Con interruttore entro scatola IP40 84		84,000		
			Totale	cad	84,000	29,60	2.486,40
	62.5.QZ1.11		**PUNTI LUCE SOTTO TRACCIA** **Fornitura e posa in opera di punti luce realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posato sotto traccia o entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo N07VK/FROR da 1,5 mm², scatole e collegamenti con i punti di comando. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.**				
1360	**62.5.QZ1.11**	**A**	Per ogni punto luce con una accensione 958		958,000		
			Totale	cad	958,000	19,09	18.288,22
	63.1.QZ1.11		**APPARECCHIO ILLUMINANTE CON OTTICA DECORATIVA** **Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente IP20 corpo in acciaio verniciato bianco, marchio F, ottica decorativa a cella quadrata in acciaio zincato a caldo e verniciato in poliestere colore bianco con alette trasversali paraboliche chiuse superiormente ed elementi longitudinali a doppia parabolicità, equipaggiamento elettrico con reattore a basse perdite rifasato a cosfi 0,9 o reattore elettronico con preriscaldo, compreso montaggio, collegamenti, lampade ed accessori.**				
1361	**63.1.QZ1.11**	**N**	Da 2x18 W reattore elettronico 54		54,000		
			Totale	cad	54,000	136,94	7.394,76
			A riportare				**104.485.810,91**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**104.485.810,91**
	63.1.QZ1.41		**APPARECCHIO ILLUMINANTE FLUORESCENTE STAGNO** **Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente stagno, grado di protezione IP65, corpo in policarbonato autoestinguente V2, guarnizioni di tenuta, schermo in policarbonato autoestinguente V2, trasparente con superficie esterna liscia ed interna con prismatizzazione differenziata, riflettore porta cablaggio in acciaio verniciato a caldo, staffe di fissaggio in acciaio inox, cablaggio a basse perdite rifasato a cosfi = 0,90 o con reattore elettronico con preriscaldo comprese lampade, montaggio, collegamenti, accessori di fissaggio o staffe per fissaggio su blindo luce.**				
1362	**63.1.QZ1.41**	**D**	Da 2x18 W reattore basse perdite 57		57,000		
			Totale	cad	57,000	60,54	3.450,78
1363	**63.1.QZ1.41**	**H**	Da 1x36 W reattore elettronico 3		3,000		
			Totale	cad	3,000	78,68	236,04
1364	**63.1.QZ1.41**	**I**	Da 1x58 W reattore elettronico 22		22,000		
			Totale	cad	22,000	86,96	1.913,12
1365	**63.1.QZ1.41**	**L**	Da 2x58 W reattore elettronico 305		305,000		
			Totale	cad	305,000	104,75	31.948,75
	63.2.QZ1.12		**APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INCASSO CON OTTICA DARK LIGHT** **Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente da incasso con grado di protezione IP20, marchio F, IP20 con ottica parabolica a bassa luminanza <200 cd/m² per angoli >60° in alluminio semispeculare antiriflesso con alette trasversali paraboliche chiuse superiormente ad elementi longitudinali a doppia parabolicità, equipaggiamento elettrico con reattore a basse perdite rifasato a cosfi 0,9 o reattore elettrico con preriscaldo, corpo in acciaio zincato a caldo verniciato in poliestere colore bianco comprese staffe di fissaggio al controsoffitto, montaggio, collegamenti, lampade ed accessori.**				
1366	**63.2.QZ1.12**	**H**	Da 4x18 W reattore elettronico 86		86,000		
			Totale	cad	86,000	209,43	18.010,98
1367	**Z.63.003**		Fornitura e posa in opera di apparecchio di sicurezza LED da incasso o a vista per illuminazione di vie di fuga con min. 1lx; apparecchio per alimentazione centrale, senza sorveglianza; altezza locali da 2,2 a 7 m; high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio. Box in PC per incasso in parete; riflettore e lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL 9016; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm²; protetto da colpidi pallone. Potenza totale: 5 W; alimentazione: 230V AC, 220V DC; Misure: Ø85 x 46 mm; IP20; peso: 0.26 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Completo di lampada 118		118,000		
			Totale	cad	118,000	147,80	17.440,40
			A riportare				**104.558.810,98**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**104.558.810,98**
1368	**Z.63.004**		Fornitura e posa in opera di apparecchio di sicurezza LED per illuminazione antipanico di min. 0,5lx conf. EN 1838; incasso a soffitto; apparecchio per alimentazione centrale, senza sorveglianza; altezza locali da 2,2 a 5 m; high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da grossi dissipatori in pressofusione di alluminio; box in PC per l'incasso in soffitto; lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL 9016; montaggio rapido e senza utensili; manutenzione senza utensili; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm²; protetto da colpi di pallone. Potenza totale: 5 W; alimentazione: 230V AC; Misure:Ø85 x 28 mm; IP20; peso: 0.26 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Completo di lampada				
			65		65,000		
			Totale	cad	65,000	147,80	9.607,00
1369	**Z.63.006**		Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso LED; per soffitti con spazio limitato: profondità d'incasso di soli 100mm; apparecchio LED "Stable White" con emissione simmetrica a fascio largo, massima efficienza e illuminotecnica ottimizzata; sorgenti: 21 W LED840; resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K (bianco neutro); Tolleranza colore (MacAdam): 3; Flusso luminoso totale degli apparecchi: 1878 lm. Efficienza apparecchio: 89 lm/W; durata: 50000h con rimanente 80% del flusso; con unità alimentatori ; riflettore d'alta qualità fissato con attacco a baionetta sulla camera luminosa modulare LED; camera luminosa ad alta efficienza con dissipazionepassiva ottimizzata in profilo di alluminio estruso; passaggio armonioso tra riflettore e camera luminosa; riflettore: sfaccettato, alluminio applicato in sputtering, brillantato e anti-iridescente; riflettore/anello in policarbonato anti-UV d'alta qualità; anello di copertura in bianco; anello da incasso in policarbonato (PC) rinforzato con fibre di vetro, grigio; montaggio rapido dell'apparecchio tramite chiusura a baionetta semplificata, senza bisogno di utensili; apparecchio cablato senza alogeni; collegamento: innesto tripolare, possibilità di cablaggio passante; tensione di rete: 230V / 50/60Hz, compatibile con batteria centrale 220V DC; fissaggio rapido e senza utensili con graffe antiscivolo per soffitti di spessore 1-40mm; foro soffitto: 150mm, profondità d'incasso:100mm; peso: 1.07 kg; Completo di lampada.				
			47		47,000		
			Totale	cad	47,000	186,33	8.757,51
1370	**Z.63.010**		Fornitura e posa in opera di plafoniera in IP50 con rifrattore opale 2/49W, per lampade T16, con reattore elettronico, armatura in profilo di lamiera d'acciaio preverniciato in bianco; rifrattore stampato a iniezione in PMMA opale; fattore di manutenzione migliorato dalla protezione elevata IP50. Guarnizione in poliuretano espanso d'alta qualità; montaggio tramite le rondelle bisellate incluse; vano per cablaggio passante. Apparecchio cablato senza alogeni.Comprensivo di lampada				
			113		113,000		
			Totale	cad	113,000	173,90	19.650,70
1371	**Z.63.011**		Fornitura e posa in opera di plafoniera a led sempre accesa con pittogramma US				
			88		88,000		
			Totale	cad	88,000	136,61	12.021,68
1372	**Z.63.013**		Fornitura e posa in opera di sistema di controllo centralizzato illuminazione di emergenza completo di batterie, composto da:				
			A riportare				**104.608.847,87**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**104.608.847,87**
			- n.2 Sistema LPS/CPS da parete, a norma EN 50171 per impianti di luce di sicurezza conf. EN 50172, collaudo TÜV Rheinland. Per alimentare e sorvegliare apparecchi di sicurezza e segnaletici 230 V AC / 216 V DC con dispositivo di controllo automatico. Il sistema è predisposto per caricare 18 blocchi batterie da 12 V, max. 24 Ah. Tre innesti liberi per moduli OCM ONLITE central eBox (moduli a doppio circuito). Si possono inserire quattro uscite opzionali (ONLITE central eBox SCM) per derivazioni esterne (di corrente di sicurezza). È possibile interfacciare 100 sistemi autarchici eBox via Ethernet (TCP/IP), visualizzandoli e tenendoli sotto controllo conwebbrowser, senza bisogno di apposito software. - n.2 Derivazione in esecuzione IP20. Armatura da parete in RAL 7035. Equipaggiabile con tre moduli opzionali a doppio circuito per i circuiti finali dell'illuminazione di sicurezza - n.2 Modulo commutatore e disgiuntore per alimentare derivazioni interne o esterne. Per modulo: fusibile 8 A per 1000 VA/750 W - n.18 Modulo doppio circuito senza comunicazione, ogni circuito per max. 20 apparecchi di sicurezza e segnaletici NPS o compatibili AC/DC. - Sorveglianza dei circuiti tramite misurazione di potenza. Per circuito: fusibile 3,15 A per 420 VA/200 W - n.2 Caratteristiche di ONLITE central eBox ACCU SET • Griglie OGiV High Rate (piombo/calcio) • Conf. classe EUROBAT high performance • Durata utile 10 anni @ 20℃ di temperatura ambiente • Armatura e coperchio ABS • Poli con innesti piatti MP 6,3 • Emissione di gas scarsissima • Autoscarica contenuta • Nessuna limitazione nel trasporto • Recycling al100% • Senza manutenzione per tutta la durata utile • Tensione nominale 18x12 V / 216 V DC • Conf. DIN EN 60896 • Ventilazione conf. EN 50272-2 Dal momento della consegna il set di batterie non può essere tenuto in deposito per più di due mesi senza caricare le batterie. Pertanto entro 2 mesi è necessario collegarlo all'impianto. In caso contrario non ci assumiamo nessuna responsabilità di garanzia. Termine di - n.6 Sorveglianza fasi bus con 2 ingressi allarme, per ONLITE central eBox. - Controllo di sottotensione o guasto su L1/L2/L3/N - Compresi due ingressi allarme separati (impianti antincendio, contatti separati etc.) - n.2 Modulo ingresso bus con 4 entrate separate per accendere singoli apparecchi o gruppi in un impianto ONLITE central eBox. - n.2 Segnalazione remota per sistemi ad alimentazione centrale. Armatura grigia da parete, montabile anche in scatole sottotraccia. Alimentazione e sorveglianza tramite bus in ONLITE central eBox. Alimentazione esterna con ONLITE CPS/LPS. La segnalazione remota si attiva con i contatti a potenziale neutro su CPS/LPS. - n.2 Modulo commutatore e disgiuntore per alimentare derivazioni interne o esterne. Per modulo: fusibile 8 A per 1000 VA/750 W Il tutto fornito e posto in opera, comprensivo di cablaggi restenti al fuoco, programmazione ed allaccio alla rete TD.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	35.469,26	35.469,26
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto illuminazione/C-Padiglione Servizi				**190.862,70**
			A riportare				**104.644.317,13**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**104.644.317,13**
	62.5.QZ1.01		**PUNTI DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI DI QUALITA' STANDARD E PLACCHE IN MATERIALE PLASTICO** **Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo N07VK/FROR da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale termoplastico colori a scelta della Direzione Lavori. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.**				
1373	**62.5.QZ1.01**	**A**	Con interruttore 18		18,000		
			Totale	cad	18,000	24,63	443,34
	62.5.QZ1.11		**PUNTI LUCE SOTTO TRACCIA** **Fornitura e posa in opera di punti luce realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posato sotto traccia o entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo N07VK/FROR da 1,5 mm², scatole e collegamenti con i punti di comando. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.**				
1374	**62.5.QZ1.11**	**A**	Per ogni punto luce con una accensione 180		180,000		
			Totale	cad	180,000	19,09	3.436,20
	63.1.QZ1.41		**APPARECCHIO ILLUMINANTE FLUORESCENTE STAGNO** **Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente stagno, grado di protezione IP65, corpo in policarbonato autoestinguente V2, guarnizioni di tenuta, schermo in policarbonato autoestinguente V2, trasparente con superficie esterna liscia ed interna con prismatizzazione differenziata, riflettore porta cablaggio in acciaio verniciato a caldo, staffe di fissaggio in acciaio inox, cablaggio a basse perdite rifasato a cosfi = 0,90 o con reattore elettronico con preriscaldo comprese lampade, montaggio, collegamenti, accessori di fissaggio o staffe per fissaggio su blindo luce.**				
1375	**63.1.QZ1.41**	**L**	Da 2x58 W reattore elettronico illuminazione nuovo cavedio impianti 180		180,000		
			Totale	cad	180,000	104,75	18.855,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto illuminazione/E-Opere generali				**22.734,54**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto illuminazione				**3.753.245,77**
			A riportare				**104.667.051,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**104.667.051,67**
	62.1.OH5.15		**LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG10OM1 0,6/1 kV CEI 20-45** **Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG10OM1 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-36, CEI 20-37, CEI 20-38, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.**				
1376	**62.1.OH5.15**	**A**	Cavo 3x1,5 mm² 12800		12.800,000		
			Totale	m	12.800,000	6,91	88.448,00
1377	**62.1.OH5.15**	**B**	Cavo 3x2,5 mm² 14300		14.300,000		
			Totale	m	14.300,000	7,94	113.542,00
1378	**62.1.OH5.15**	**C**	Cavo 3x4 mm² 8200		8.200,000		
			Totale	m	8.200,000	10,68	87.576,00
1379	**62.1.OH5.15**	**D**	Cavo 3x6 mm² 3400		3.400,000		
			Totale	m	3.400,000	11,18	38.012,00
	62.1.OH5.17		**LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FG10OM1 0,6/1 kV CEI 20-45** **Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo FG10OM1 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-36, CEI 20-37, CEI 20-38, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.**				
1380	**62.1.OH5.17**	**B**	Cavo 5x2,5 mm² 4300		4.300,000		
			Totale	m	4.300,000	11,40	49.020,00
1381	**62.1.OH5.17**	**C**	Cavo 5x4 mm² 4000		4.000,000		
			Totale	m	4.000,000	15,10	60.400,00
1382	**62.1.OH5.17**	**D**	Cavo 5x6 mm² 6500		6.500,000		
			Totale	m	6.500,000	17,75	115.375,00
	62.3.IH2.21		**SISTEMA DI CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO IP40** **Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi in acciaio zincato Sendzimir IP40, conforme alle norme CEI 23.31, compresi giunti, snodi regolabili da 0 a 90°**				
			A riportare				**105.219.424,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**105.219.424,67**
			per salite e discese, snodi regolabili da 0 a 45° per curve orizzontali, riduzioni ad incastro, curve, deviazioni ad L e T, curve a croce, mensole e staffe per montaggio a parete o a sospensione, tasselli, fornitura e posa in opera di cassette di derivazione IP54 minimo dalle linee principali per derivazioni alle utenze complete di pressacavi, accessori di installazione.				
1383	**62.3.IH2.21**	**D**	Dimensioni 300x80 mm 16250 15000 Totale	m	16.250,000 15.000,000 31.250,000	41,44	1.295.000,00
1384	**62.3.IH2.21**	**F**	Dimensioni 500x80 mm 2600 2200 Totale	m	2.600,000 2.200,000 4.800,000	59,27	284.496,00
	62.3.IN6.01		**SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI RIGIDI IN PVC SERIE MEDIA** **Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi rigidi in PVC con grado di protezione minimo IP55, serie media classificazione 3321, autoestinguenti, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-1 completi di raccordi, manicotti di giunzione, curve, giunti, sonda tiracavo, tratti di guaina flessibile in PVC di materiale autoestinguente, cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo, compresi diaframmi di separazione e coperchi con viti, tasselli, inclusa realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio delle tubazioni mediante supporti a collare.**				
1385	**62.3.IN6.01**	**A**	Tubo d. est. 16 mm 6500 Totale	m	0,000	3,94	0,00
1386	**62.3.IN6.01**	**B**	Tubo d. est. 20 mm 8200 Totale	m	8.200,000 8.200,000	4,50	36.900,00
1387	**62.3.IN6.01**	**C**	Tubo d. est. 25 mm 13000 Totale	m	13.000,000 13.000,000	4,71	61.230,00
1388	**62.3.IN6.01**	**D**	Tubo d. est. 32 mm 4500 Totale	m	4.500,000 4.500,000	6,15	27.675,00
	69.9.QX1.15		**SACCHETTI TERMOESPANDENTI REI 120** **Fornitura e posa in opera di sacchetti termoespandenti per la chiusura di varchi e fori a parete o soletta attraversati da tubi, cavi, canaline, atti a conferire una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, compreso materiali di consumo necessari per realizzare l'opera come previsto nel certificato di prova.**				
1389	**69.9.QX1.15**	**A**	Dimensioni 170x200x35 mm 240 Totale	cad	240,000 240,000	28,03	6.727,20
	Z.62.1.001		**Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, sigla di designazione o FTG10 0.6/1 KW. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, sigla di designazione FTG10 0,6/ 1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione**				
			A riportare				**106.931.452,87**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**106.931.452,87**
			su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie.				
1390	**Z.62.1.001**	**005**	1x10mm2 12000		12.000,000		
			Totale	al ml.	12.000,000	12,06	144.720,00
1391	**Z.62.1.001**	**006**	1x16mm2 7500		7.500,000		
			Totale	al ml.	7.500,000	16,04	120.300,00
1392	**Z.62.1.001**	**007**	1x25mm2 9000		9.000,000		
			Totale	al ml.	9.000,000	18,27	164.430,00
1393	**Z.62.1.001**	**008**	1x50mm2 2000		2.000,000		
			Totale	al ml.	2.000,000	22,00	44.000,00
1394	**Z.62.1.001**	**009**	1x70mm2 1500		1.500,000		
			Totale	al ml.	1.500,000	24,49	36.735,00
1395	**Z.62.1.001**	**010**	1x95mm2 1500		1.500,000		
			Totale	m	1.500,000	26,36	39.540,00
1396	**Z.62.1.001**	**013**	1x185mm2 160		160,000		
			Totale	al ml.	160,000	41,53	6.644,80
1397	**Z.62.1.001**	**015**	1x300mm2 320		320,000		
			Totale	m	320,000	51,10	16.352,00
1398	**Z.62.7.002**		COLLEGAMENTO ELETTRICO DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI TECNOLOGICI Collegamento elettrico di regolazione per impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in pvc. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm² 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni collegamento. 345		345,000		
			Totale	cad	345,000	120,60	41.607,00
	Z.62.7.006		**COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA PER**				
			A riportare				**107.545.781,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**107.545.781,67**
			APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO IN VISTA CON TUBAZIONI IN PVC **Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aerotermo, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm² 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura.**				
1399	**Z.62.7.006**	**001**	Per ogni coll. monofase max 16 A. 490		490,000		
			Totale	cad	490,000	99,47	48.740,30
1400	**Z.62.7.006**	**002**	Per ogni coll. monofase max 32 A. 220		220,000		
			Totale	cad	220,000	104,45	22.979,00
1401	**Z.62.7.006**	**003**	Per ogni coll. trifase max 16 A. 60		60,000		
			Totale	cad	60,000	101,96	6.117,60
1402	**Z.62.7.006**	**004**	Per ogni coll. trifase max 32 A. 42		42,000		
			Totale	cad	42,000	108,17	4.543,14
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Linee elettriche e conduttori/A-Cattinara				**2.961.110,04**
			A riportare				**107.628.161,71**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**107.628.161,71**
	62.1.OH5.15		**LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG10OM1 0,6/1 kV CEI 20-45** **Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG10OM1 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-36, CEI 20-37, CEI 20-38, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.**				
1403	**62.1.OH5.15**	**A**	Cavo 3x1,5 mm² 11500		11.500,000		
			Totale	m	11.500,000	6,91	79.465,00
1404	**62.1.OH5.15**	**B**	Cavo 3x2,5 mm² 15000		15.000,000		
			Totale	m	15.000,000	7,94	119.100,00
1405	**62.1.OH5.15**	**C**	Cavo 3x4 mm² 7200		7.200,000		
			Totale	m	7.200,000	10,68	76.896,00
1406	**62.1.OH5.15**	**D**	Cavo 3x6 mm² 3800		3.800,000		
			Totale	m	3.800,000	11,18	42.484,00
	62.1.OH5.17		**LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FG10OM1 0,6/1 kV CEI 20-45** **Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo FG10OM1 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-36, CEI 20-37, CEI 20-38, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.**				
1407	**62.1.OH5.17**	**C**	Cavo 5x4 mm² 5800		5.800,000		
			Totale	m	5.800,000	15,10	87.580,00
1408	**62.1.OH5.17**	**D**	Cavo 5x6 mm² 4200		4.200,000		
			Totale	m	4.200,000	17,75	74.550,00
	62.3.IH2.21		**SISTEMA DI CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO IP40** **Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi in acciaio zincato Sendzimir IP40, conforme alle norme CEI 23.31, compresi giunti, snodi regolabili da 0 a 90° per salite e discese, snodi regolabili da 0 a 45° per curve orizzontali, riduzioni ad incastro, curve, deviazioni ad L e T, curve a croce, mensole e staffe per montaggio a parete o a sospensione, tasselli, fornitura**				
			A riportare				**108.108.236,71**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**108.108.236,71**
			e posa in opera di cassette di derivazione IP54 minimo dalle linee principali per derivazioni alle utenze complete di pressacavi, accessori di installazione.				
1409	**62.3.IH2.21**	**D**	Dimensioni 300x80 mm				
			14200		14.200,000		
			13000		13.000,000		
			Totale	m	27.200,000	41,44	1.127.168,00
1410	**62.3.IH2.21**	**F**	Dimensioni 500x80 mm				
			250		250,000		
			1600		1.600,000		
			1200		1.200,000		
			Totale	m	3.050,000	59,27	180.773,50
	62.3.IN6.01		**SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI RIGIDI IN PVC SERIE MEDIA** **Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi rigidi in PVC con grado di protezione minimo IP55, serie media classificazione 3321, autoestinguenti, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-1 completi di raccordi, manicotti di giunzione, curve, giunti, sonda tiracavo, tratti di guaina flessibile in PVC di materiale autoestinguente, cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo, compresi diaframmi di separazione e coperchi con viti, tasselli, inclusa realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio delle tubazioni mediante supporti a collare.**				
1411	**62.3.IN6.01**	**A**	Tubo d. est. 16 mm				
			6800		6.800,000		
			Totale	m	6.800,000	3,94	26.792,00
1412	**62.3.IN6.01**	**B**	Tubo d. est. 20 mm				
			9400		9.400,000		
			Totale	m	9.400,000	4,50	42.300,00
1413	**62.3.IN6.01**	**C**	Tubo d. est. 25 mm				
			12800		12.800,000		
			Totale	m	12.800,000	4,71	60.288,00
1414	**62.3.IN6.01**	**D**	Tubo d. est. 32 mm				
			4900		4.900,000		
			Totale	m	4.900,000	6,15	30.135,00
	69.9.QX1.15		**SACCHETTI TERMOESPANDENTI REI 120** **Fornitura e posa in opera di sacchetti termoespandenti per la chiusura di varchi e fori a parete o soletta attraversati da tubi, cavi, canaline, atti a conferire una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, compreso materiali di consumo necessari per realizzare l'opera come previsto nel certificato di prova.**				
1415	**69.9.QX1.15**	**A**	Dimensioni 170x200x35 mm				
			275		275,000		
			Totale	cad	275,000	28,03	7.708,25
	Z.62.1.001		**Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, sigla di designazione o FTG10 0.6/1 KW. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, sigla di designazione FTG10 0,6/ 1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro**				
			A riportare				**109.583.401,46**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**109.583.401,46**
			finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie.				
1416	**Z.62.1.001**	**004**	1x6mm2 2250		2.250,000		
			Totale	al ml.	2.250,000	10,81	24.322,50
1417	**Z.62.1.001**	**005**	1x10mm2 11000		11.000,000		
			Totale	al ml.	11.000,000	12,06	132.660,00
1418	**Z.62.1.001**	**006**	1x16mm2 8000		8.000,000		
			Totale	al ml.	8.000,000	16,04	128.320,00
1419	**Z.62.1.001**	**007**	1x25mm2 14500		14.500,000		
			Totale	al ml.	14.500,000	18,27	264.915,00
1420	**Z.62.1.001**	**008**	1x50mm2 2500		2.500,000		
			Totale	al ml.	2.500,000	22,00	55.000,00
1421	**Z.62.1.001**	**009**	1x70mm2 1200		1.200,000		
			Totale	al ml.	1.200,000	24,49	29.388,00
1422	**Z.62.1.001**	**013**	1x185mm2 2*4*200		1.600,000		
			Totale	al ml.	1.600,000	41,53	66.448,00
1423	**Z.62.1.001**	**015**	1x300mm2 4*4*200		3.200,000		
			Totale	m	3.200,000	51,10	163.520,00
1424	**Z.62.7.002**		COLLEGAMENTO ELETTRICO DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI TECNOLOGICI Collegamento elettrico di regolazione per impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in pvc. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm² 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni collegamento. 312		312,000		
			Totale	cad	312,000	120,60	37.627,20
	Z.62.7.006		**COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA PER APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO IN VISTA CON TUBAZIONI IN PVC** **Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature**				
			A riportare				**110.485.602,16**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**110.485.602,16**
			tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aerotermo, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm² 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura.				
1425	**Z.62.7.006**	**001**	Per ogni coll. monofase max 16 A. 450		450,000		
			Totale	cad	450,000	99,47	44.761,50
1426	**Z.62.7.006**	**002**	Per ogni coll. monofase max 32 A. 215		215,000		
			Totale	cad	215,000	104,45	22.456,75
1427	**Z.62.7.006**	**003**	Per ogni coll. trifase max 16 A. 53		53,000		
			Totale	cad	53,000	101,96	5.403,88
1428	**Z.62.7.006**	**004**	Per ogni coll. trifase max 32 A. 38		38,000		
			Totale	cad	38,000	108,17	4.110,46
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Linee elettriche e conduttori/B-Burlo-Garofolo				**2.934.173,04**
			A riportare				**110.562.334,75**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**110.562.334,75**
	62.1.OH5.15		**LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG10OM1 0,6/1 kV CEI 20-45** **Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG10OM1 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-36, CEI 20-37, CEI 20-38, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.**				
1429	**62.1.OH5.15**	**A**	Cavo 3x1,5 mm² 6000		6.000,000		
			Totale	m	6.000,000	6,91	41.460,00
1430	**62.1.OH5.15**	**B**	Cavo 3x2,5 mm² 8000		8.000,000		
			Totale	m	8.000,000	7,94	63.520,00
1431	**62.1.OH5.15**	**C**	Cavo 3x4 mm² 1500		1.500,000		
			Totale	m	1.500,000	10,68	16.020,00
1432	**62.1.OH5.15**	**D**	Cavo 3x6 mm² 2100		2.100,000		
			Totale	m	2.100,000	11,18	23.478,00
	62.1.OH5.17		**LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FG10OM1 0,6/1 kV CEI 20-45** **Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo FG10OM1 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-36, CEI 20-37, CEI 20-38, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.**				
1433	**62.1.OH5.17**	**B**	Cavo 5x2,5 mm² 3000		3.000,000		
			Totale	m	3.000,000	11,40	34.200,00
1434	**62.1.OH5.17**	**C**	Cavo 5x4 mm² 900		900,000		
			Totale	m	900,000	15,10	13.590,00
1435	**62.1.OH5.17**	**D**	Cavo 5x6 mm² 1600		1.600,000		
			Totale	m	1.600,000	17,75	28.400,00
	62.3.IH2.21		**SISTEMA DI CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO IP40** **Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi in acciaio zincato Sendzimir IP40, conforme alle norme CEI 23.31, compresi giunti, snodi regolabili da 0 a 90°**				
			A riportare				**110.783.002,75**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**110.783.002,75**
			per salite e discese, snodi regolabili da 0 a 45° per curve orizzontali, riduzioni ad incastro, curve, deviazioni ad L e T, curve a croce, mensole e staffe per montaggio a parete o a sospensione, tasselli, fornitura e posa in opera di cassette di derivazione IP54 minimo dalle linee principali per derivazioni alle utenze complete di pressacavi, accessori di installazione.				
1436	**62.3.IH2.21**	**D**	Dimensioni 300x80 mm 6800 5000 Totale	 m	 6.800,000 5.000,000 11.800,000	 41,44	 488.992,00
1437	**62.3.IH2.21**	**F**	Dimensioni 500x80 mm 800 600 Totale	 m	 800,000 600,000 1.400,000	 59,27	 82.978,00
	62.3.IN6.01		**SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI RIGIDI IN PVC SERIE MEDIA** **Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi rigidi in PVC con grado di protezione minimo IP55, serie media classificazione 3321, autoestinguenti, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-1 completi di raccordi, manicotti di giunzione, curve, giunti, sonda tiracavo, tratti di guaina flessibile in PVC di materiale autoestinguente, cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo, compresi diaframmi di separazione e coperchi con viti, tasselli, inclusa realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio delle tubazioni mediante supporti a collare.**				
1438	**62.3.IN6.01**	**A**	Tubo d. est. 16 mm 3700 Totale	 m	 3.700,000 3.700,000	 3,94	 14.578,00
1439	**62.3.IN6.01**	**B**	Tubo d. est. 20 mm 4700 Totale	 m	 4.700,000 4.700,000	 4,50	 21.150,00
1440	**62.3.IN6.01**	**C**	Tubo d. est. 25 mm 6700 Totale	 m	 6.700,000 6.700,000	 4,71	 31.557,00
1441	**62.3.IN6.01**	**D**	Tubo d. est. 32 mm 2400 Totale	 m	 2.400,000 2.400,000	 6,15	 14.760,00
	69.9.QX1.15		**SACCHETTI TERMOESPANDENTI REI 120** **Fornitura e posa in opera di sacchetti termoespandenti per la chiusura di varchi e fori a parete o soletta attraversati da tubi, cavi, canaline, atti a conferire una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, compreso materiali di consumo necessari per realizzare l'opera come previsto nel certificato di prova.**				
1442	**69.9.QX1.15**	**A**	Dimensioni 170x200x35 mm 134 Totale	 cad	 134,000 134,000	 28,03	 3.756,02
	Z.62.1.001		**Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, sigla di designazione o FTG10 0.6/1 KW. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, sigla di designazione FTG10 0,6/ 1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione**				
			A riportare				**111.440.773,77**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**111.440.773,77**
			su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie.				
1443	**Z.62.1.001**	**005**	1x10mm2 3000		3.000,000		
			Totale	al ml.	3.000,000	12,06	36.180,00
1444	**Z.62.1.001**	**006**	1x16mm2 2100		2.100,000		
			Totale	al ml.	2.100,000	16,04	33.684,00
1445	**Z.62.1.001**	**007**	1x25mm2 1800		1.800,000		
			Totale	al ml.	1.800,000	18,27	32.886,00
1446	**Z.62.1.001**	**008**	1x50mm2 1200		1.200,000		
			Totale	al ml.	1.200,000	22,00	26.400,00
1447	**Z.62.1.001**	**013**	1x185mm2 80		80,000		
			Totale	al ml.	80,000	41,53	3.322,40
1448	**Z.62.1.001**	**015**	1x300mm2 240		240,000		
			Totale	m	240,000	51,10	12.264,00
1449	**Z.62.7.002**		COLLEGAMENTO ELETTRICO DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI TECNOLOGICI Collegamento elettrico di regolazione per impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in pvc. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm² 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni collegamento. 124		124,000		
			Totale	cad	124,000	120,60	14.954,40
	Z.62.7.006		**COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA PER APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO IN VISTA CON TUBAZIONI IN PVC** **Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aerotermo, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro**				
			A riportare				**111.600.464,57**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**111.600.464,57**
			una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm² 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura.				
1450	**Z.62.7.006**	**001**	Per ogni coll. monofase max 16 A. 170		170,000		
			Totale	cad	170,000	99,47	16.909,90
1451	**Z.62.7.006**	**002**	Per ogni coll. monofase max 32 A. 98		98,000		
			Totale	cad	98,000	104,45	10.236,10
1452	**Z.62.7.006**	**003**	Per ogni coll. trifase max 16 A. 24		24,000		
			Totale	cad	24,000	101,96	2.447,04
1453	**Z.62.7.006**	**004**	Per ogni coll. trifase max 32 A. 21		21,000		
			Totale	cad	21,000	108,17	2.271,57
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Linee elettriche e conduttori/C-Padiglione Servizi				**1.069.994,43**
			A riportare				**111.632.329,18**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**111.632.329,18**
	62.1.OH5.13		**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG10M1 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG10M1 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-36, CEI 20-37, CEI 20-38, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.**				
1454	**62.1.OH5.13**	**J**	Cavo 185 mm² alimentazione quandro elettrico generale burlo 180		180,000		
			Totale	m	180,000	51,76	9.316,80
1455	**62.1.OH5.13**	**K**	Cavo 240 mm² alimentazione quandro elettrico generale burlo 1080		1.080,000		
			Totale	m	1.080,000	61,03	65.912,40
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Linee elettriche e conduttori/E-Opere generali				**75.229,20**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Linee elettriche e conduttori				**7.040.506,71**
			A riportare				**111.707.558,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**111.707.558,38**
1456	**Z.68.3.001**		Fornitura e posa in opera di impianto di protezione scariche atmosferiche per il complesso Cattinara completo di rete magliata a bandelle, calate fino a terra e dispersori				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	43.628,00	43.628,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Protezione scariche atmosferiche/A-Cattinara				**43.628,00**
			A riportare				**111.751.186,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**111.751.186,38**
1457	**Z.68.3.002**		Fornitura e posa in opera di impianto di protezione scariche atmosferiche per il complesso Burlo completo di rete magliata a bandelle, calate fino a terra e dispersori				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	36.170,00	36.170,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Protezione scariche atmosferiche/B-Burlo-Garofolo				**36.170,00**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Protezione scariche atmosferiche				**79.798,00**
			A riportare				**111.787.356,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**111.787.356,38**
	62.5.QZ2.01		**PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI QUALITA' STANDARD** **Fornitura e posa in opera di punti presa costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo N07VK/FROR da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale plastico. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.**				
1458	**62.5.QZ2.01**	**E**	Presa 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale				
			679*1 - BP		679,000		
			570*1 - TRAVE TESTALETTO		570,000		
			18*1 - TRAVE TESTALETTO PENSILE		18,000		
			110*1 - PENSILE A SOSPENSIONE		110,000		
			1096 - 2 prese		1.096,000		
			404		404,000		
			48 - con fusibile da aggiungere a parte		48,000		
			1 - 4 prese		1,000		
			Totale	cad	2.926,000	40,18	117.566,68
1459	**62.5.QZ2.01**	**F**	Installazione di presa 2P+T 10/16 A bivalente nella stessa scatola portafrutto				
			679*3 - BP		2.037,000		
			570*5 - TRAVE TESTALETTO		2.850,000		
			18*5 - TRAVE TESTALETTO PENSILE		90,000		
			110*5 - PENSILE A SOSPENSIONE		550,000		
			996 - 2 prese		996,000		
			1*3 - 4 prese		3,000		
			Totale	cad	6.526,000	10,87	70.937,62
	62.5.QZ2.03		**PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI IP40/IP55** **Fornitura e posa in opera di punti presa di tipo stagno costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo in PVC pesante rigido/guaina flessibile posati a vista, conduttori di tipo N07VK/FROR da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili modulari da parete. L'articolo comprende le derivazioni dalla linea principale, la formazione di brevi tracce e piccoli fori, il fissaggio delle tubazioni con supporti a collare, i collegamenti, gli accessori.**				
1460	**62.5.QZ2.03**	**J**	Presa 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale, IP55				
			4 - 2 prese		4,000		
			862		862,000		
			247 - a vista		247,000		
			2 - protette a vista		2,000		
			Totale	cad	1.115,000	47,90	53.408,50
1461	**62.5.QZ2.03**	**K**	Installazione di presa 2P+T 10/16 A bivalente nella stessa scatola portafrutto				
			4 - 2 prese		4,000		
			Totale	cad	4,000	11,56	46,24
	62.5.QZ5.01		**PRESE CEE CON INTERRUTTORE DI BLOCCO** **Fornitura e posa in opera di prese CEE verticali stagne con interruttore rotativo di blocco, realizzazione in materiale plastico grado di protezione IP55 compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, accessori.**				
1462	**62.5.QZ5.01**	**A**	Presa 2P+T, In = 16 A - 230 V				
			283		283,000		
			A riportare				**112.029.315,42**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.029.315,42**
			Totale	cad	283,000	46,31	13.105,73
	62.6.QZ1.02		**TORRETTE PORTAUTENZE A SCOMPARSA PER PAVIMENTI SOPRAELEVATI** **Fornitura e posa di torrette a scomparsa con inserzione orizzontale delle spine adatte per il montaggio su pavimenti sopraelevati, realizzate in resine termoplastiche, coperchio con rinforzo metallico, compresa esecuzione di forometrie sul pannello del pavimento sopraelevato di adeguate dimensioni, elemento di ricoprimento del coperchio con lo stesso materiale della pavimentazione, morsetti d'angolo per il fissaggio, cassette portafrutto e mostrine portautenze per interruttori e prese, collegamento con i portacavi, accessori.**				
1463	**62.6.QZ1.02**	**A**	Torretta capacità da 12 fino a 16 moduli 19 - MINICOLONNE		19,000		
			Totale	cad	19,000	109,83	2.086,77
	Z.62.7.004		**PROTEZIONE SINGOLA DI PRESA DI CORRENTE** **Protezione singola di presa di corrente costituita da interruttore da inserire in scatola portafrutto, serie civili per comando e protezione singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.**				
1464	**Z.62.7.004**	**005**	Bipolare 16A + fusibile 48 - con fusibile da aggiungere a parte		48,000		
			Totale	cad	48,000	28,72	1.378,56
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto forza motrice/A-Cattinara				**258.530,10**
			A riportare				**112.045.886,48**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.045.886,48**
	62.5.QZ2.01		**PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI QUALITA' STANDARD** **Fornitura e posa in opera di punti presa costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo N07VK/FROR da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale plastico. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.**				
1465	**62.5.QZ2.01**	**E**	Presa 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale 311*1 - BP 62*1 - TRAVE TESTALETTO 5*1 - TRAVE TESTALETTO PENSILE 30*1 - TRAVE TESTALETTO INCASSATO 30*1 - PENSILE A SOSPENSIONE 96 - con fusibile da aggiungere a parte 131 27 - 2 prese		311,000 62,000 5,000 30,000 30,000 96,000 131,000 27,000		
			Totale	cad	692,000	40,18	27.804,56
1466	**62.5.QZ2.01**	**F**	Installazione di presa 2P+T 10/16 A bivalente nella stessa scatola portafrutto 311*3 - BP 62*5 - TRAVE TESTALETTO 5*5 - TRAVE TESTALETTO PENSILE 30*5 - TRAVE TESTALETTO INCASSATO 30*5 - PENSILE A SOSPENSIONE 27 - 2 prese		933,000 310,000 25,000 150,000 150,000 27,000		
			Totale	cad	1.595,000	10,87	17.337,65
	62.5.QZ2.03		**PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI IP40/IP55** **Fornitura e posa in opera di punti presa di tipo stagno costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo in PVC pesante rigido/guaina flessibile posati a vista, conduttori di tipo N07VK/FROR da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili modulari da parete. L'articolo comprende le derivazioni dalla linea principale, la formazione di brevi tracce e piccoli fori, il fissaggio delle tubazioni con supporti a collare, i collegamenti, gli accessori.**				
1467	**62.5.QZ2.03**	**J**	Presa 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale, IP55 308 - 2 prese 8 - protette a vista 83 - a vista 310 7 - 2 prese a vista		308,000 8,000 83,000 310,000 7,000		
			Totale	cad	716,000	47,90	34.296,40
1468	**62.5.QZ2.03**	**K**	Installazione di presa 2P+T 10/16 A bivalente nella stessa scatola portafrutto 308 - 2 prese 7 - 2 prese a vista		308,000 7,000		
			Totale	cad	315,000	11,56	3.641,40
	62.5.QZ5.01		**PRESE CEE CON INTERRUTTORE DI BLOCCO** **Fornitura e posa in opera di prese CEE verticali stagne con interruttore rotativo di blocco, realizzazione in materiale plastico grado di protezione IP55 compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, accessori.**				
			A riportare				**112.128.966,49**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.128.966,49**
1469	**62.5.QZ5.01**	**A**	Presa 2P+T, In = 16 A - 230 V 79		79,000		
			Totale	cad	79,000	46,31	3.658,49
	62.6.QZ1.02		**TORRETTE PORTAUTENZE A SCOMPARSA PER PAVIMENTI SOPRAELEVATI** **Fornitura e posa di torrette a scomparsa con inserzione orizzontale delle spine adatte per il montaggio su pavimenti sopraelevati, realizzate in resine termoplastiche, coperchio con rinforzo metallico, compresa esecuzione di forometrie sul pannello del pavimento sopraelevato di adeguate dimensioni, elemento di ricoprimento del coperchio con lo stesso materiale della pavimentazione, morsetti d'angolo per il fissaggio, cassette portafrutto e mostrine portautenze per interruttori e prese, collegamento con i portacavi, accessori.**				
1470	**62.6.QZ1.02**	**A**	Torretta capacità da 12 fino a 16 moduli 15 - MINICOLONNE MULTISERVIZI		15,000		
			Totale	cad	15,000	109,83	1.647,45
	Z.62.7.004		**PROTEZIONE SINGOLA DI PRESA DI CORRENTE** **Protezione singola di presa di corrente costituita da interruttore da inserire in scatola portafrutto, serie civili per comando e protezione singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.**				
1471	**Z.62.7.004**	**005**	Bipolare 16A + fusibile 96 - con fusibile da aggiungere a parte		96,000		
			Totale	cad	96,000	28,72	2.757,12
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto forza motrice/B-Burlo-Garofolo				**91.143,07**
			A riportare				**112.137.029,55**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.137.029,55**
	62.5.QZ2.01		**PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI QUALITA' STANDARD** **Fornitura e posa in opera di punti presa costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo N07VK/FROR da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale plastico. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.**				
1472	**62.5.QZ2.01**	**E**	Presa 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale 29*1 - BP 10 - 2 prese		29,000 10,000		
			Totale	cad	39,000	40,18	1.567,02
1473	**62.5.QZ2.01**	**F**	Installazione di presa 2P+T 10/16 A bivalente nella stessa scatola portafrutto 29*3 - BP 10 - 2 prese		87,000 10,000		
			Totale	cad	97,000	10,87	1.054,39
	62.5.QZ2.03		**PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI IP40/IP55** **Fornitura e posa in opera di punti presa di tipo stagno costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo in PVC pesante rigido/guaina flessibile posati a vista, conduttori di tipo N07VK/FROR da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili modulari da parete. L'articolo comprende le derivazioni dalla linea principale, la formazione di brevi tracce e piccoli fori, il fissaggio delle tubazioni con supporti a collare, i collegamenti, gli accessori.**				
1474	**62.5.QZ2.03**	**J**	Presa 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale, IP55 25 - protetta a vista 1 - 2 prese protette		25,000		
			Totale	cad	25,000	47,90	1.197,50
1475	**62.5.QZ2.03**	**K**	Installazione di presa 2P+T 10/16 A bivalente nella stessa scatola portafrutto 1 - 2 prese protette				
			Totale	cad	0,000	11,56	0,00
	62.5.QZ5.01		**PRESE CEE CON INTERRUTTORE DI BLOCCO** **Fornitura e posa in opera di prese CEE verticali stagne con interruttore rotativo di blocco, realizzazione in materiale plastico grado di protezione IP55 compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, accessori.**				
1476	**62.5.QZ5.01**	**A**	Presa 2P+T, In = 16 A - 230 V 14		14,000		
			Totale	cad	14,000	46,31	648,34
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto forza motrice/C-Padiglione Servizi				**4.467,25**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto forza motrice				**354.140,42**
			A riportare				**112.141.496,80**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.141.496,80**
	68.3.QZ2.01		**COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI PRINCIPALI** **Fornitura e posa in opera di collegamenti principali di equipotenzialità di parti metalliche (CEI 81/1) o masse estranee (CEI 64/8) entranti nell'edificio, comprese orecchiette saldate, capicorda e collegamenti.**				
1477	**68.3.QZ2.01**	**A**	Con conduttore nudo o isolato color giallo-verde da 6 mm² 2565		2.565,000		
			Totale	cad	2.565,000	18,04	46.272,60
	68.3.QZ2.03		**COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI SUPPLEMENTARI** **Fornitura e posa in opera di collegamenti supplementari di equipotenzialità costituiti da cavo N07VK e tubazione flessibile in PVC posta sottotraccia inclusi accessori di connessione a tubazioni e parti metalliche quali orecchiette saldate, collari, fascette, fissatubi compresi capicorda e collegamenti ispezionabili a mezzo cassette a nodi equipotenziali o al conduttore di protezione.**				
1478	**68.3.QZ2.03**	**B**	Con conduttore da 6 mm² 690		690,000		
			Totale	cad	690,000	19,31	13.323,90
	68.3.QZ2.04		**CASSETTE PER COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI** **Fornitura e posa in opera di cassette da incasso o da parete complete di morsettiere per nodi equipotenziali a serraggio indiretto, compresi collegamenti dei conduttori, loro identificazione mediante collarino, accessori.**				
1479	**68.3.QZ2.04**	**A**	Morsettiera a 6 vie con capacità di connessione fino a 6 mm² e 2 vie con capacità fino a 16 mm² 371		371,000		
			Totale	cad	371,000	39,50	14.654,50
1480	**68.3.QZ2.04**	**C**	Morsettiera a 26 vie con capacità di connessione fino a 6 mm² e 1 via con capacità fino a 35 mm² 33		33,000		
			Totale	cad	33,000	167,84	5.538,72
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto di terra ed equipotenziale/A-Cattinara				**79.789,72**
			A riportare				**112.221.286,52**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.221.286,52**
1481	**68.3.QZ1.01**		CORDA DI RAME NUDO Fornitura e posa in opera di corda di rame elettrolitico nuda con diametro elementare di ogni filo superiore a 1,8 mm, posata entro scavo per tubazioni predisposte od entro scavo dedicato, comprese morsettiere, giunzioni, derivazioni, capicorda compresi collegamenti ed accessori. 350		350,000		
			Totale	kg	350,000	14,17	4.959,50
	68.3.QZ2.01		**COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI PRINCIPALI** **Fornitura e posa in opera di collegamenti principali di equipotenzialità di parti metalliche (CEI 81/1) o masse estranee (CEI 64/8) entranti nell'edificio, comprese orecchiette saldate, capicorda e collegamenti.**				
1482	**68.3.QZ2.01**	**A**	Con conduttore nudo o isolato color giallo-verde da 6 mm² 1360		1.360,000		
			Totale	cad	1.360,000	18,04	24.534,40
	68.3.QZ2.03		**COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI SUPPLEMENTARI** **Fornitura e posa in opera di collegamenti supplementari di equipotenzialità costituiti da cavo N07VK e tubazione flessibile in PVC posta sottotraccia inclusi accessori di connessione a tubazioni e parti metalliche quali orecchiette saldate, collari, fascette, fissatubi compresi capicorda e collegamenti ispezionabili a mezzo cassette a nodi equipotenziali o al conduttore di protezione.**				
1483	**68.3.QZ2.03**	**B**	Con conduttore da 6 mm² 420		420,000		
			Totale	cad	420,000	19,31	8.110,20
	68.3.QZ2.04		**CASSETTE PER COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI** **Fornitura e posa in opera di cassette da incasso o da parete complete di morsettiere per nodi equipotenziali a serraggio indiretto, compresi collegamenti dei conduttori, loro identificazione mediante collarino, accessori.**				
1484	**68.3.QZ2.04**	**A**	Morsettiera a 6 vie con capacità di connessione fino a 6 mm² e 2 vie con capacità fino a 16 mm² 176		176,000		
			Totale	cad	176,000	39,50	6.952,00
1485	**68.3.QZ2.04**	**C**	Morsettiera a 26 vie con capacità di connessione fino a 6 mm² e 1 via con capacità fino a 35 mm² 28		28,000		
			Totale	cad	28,000	167,84	4.699,52
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto di terra ed equipotenziale/B-Burlo-Garofolo				**49.255,62**
			A riportare				**112.270.542,14**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.270.542,14**
1486	**68.3.QZ1.01**		CORDA DI RAME NUDO Fornitura e posa in opera di corda di rame elettrolitico nuda con diametro elementare di ogni filo superiore a 1,8 mm, posata entro scavo per tubazioni predisposte od entro scavo dedicato, comprese morsettiere, giunzioni, derivazioni, capicorda compresi collegamenti ed accessori. 200		200,000		
			Totale	kg	200,000	14,17	2.834,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto di terra ed equipotenziale/C-Padiglione Servizi				**2.834,00**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Impianto di terra ed equipotenziale				**131.879,34**
			A riportare				**112.273.376,14**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.273.376,14**
	Z.57.5.001		**SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI** **Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di media e grande estensione, costituito da centrale di gestione, una o più sottostazioni DDC di comando e controllo, eventuale terminale portatile di interfaccia, quadri di regolazione per il contenimento delle sottostazioni, bus di comunicazione, eventuale modem per comunicazione telefonica, softWare di gestione, software integrato videosorveglianza, controllo accessi, rivelazione incendi, gestione illuminazione, supervisione scattato, programmazione delle sottostazioni, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. La centrale di gestione è costituita da un PC con HD di idonea velocità e capacità, tastiera, mouse, video grafico a colori da 19", stampante. La centrale è in grado di colloquiare con il sistema di regolazione, visualizzare sinottici, caricare i programmi, registrare e/o stampare gli allarmi, i dati, i consumi, ecc. e di effettuare tutte le funzioni necessarie alla gestione e controllo. Le sottostazioni DDC di comando e di controllo sono posizionate in prossimità dei quadri di potenza che alimentano le utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuna un certo numero di punti (uscite e ingressi). Nelle sottostazioni risiedono tutti i programmi di regolazione e comando in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria della centrale di gestione. Il terminale portatile di interfaccia è dotato di visualizzatore display a cristalli liquidi e di tastiera, tramite i quali è possibile colloquiare in loco con il sistema per visualizzare o modificare i parametri delle varie sottostazioni. I quadri di regolazione, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare le sottostazioni e tutte le connessioni di queste con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione è la linea che consente la trasmissione dati fra centrale di gestione e sottostazioni e fra le sottostazioni stesse in modo che queste ultime possono essere indipendenti dal funzionamento della centrale di gestione. L'eventuale modem permette di intervenire sul softWare tramite linea telefonica. Il softWare di gestione può essere di tipo non grafico e cioè con semplici menù guidati oppure di tipo grafico più o meno dettagliato in funzione della complessità del sistema. Il sistema di regolazione è valutato come somma degli elementi che lo compongono e cioè dagli elementi presenti nella centrale di gestione, dal numero e tipo delle sottostazioni, dal numero dei terminali portatili di interfaccia, dai metri lineari del bus di comunicazione, dal numero dei modem, dal tipo di softWare, e dal numero dei punti controllati (ingressi e uscite digitali, ingressi e uscite analogiche) con programmazione grafica oppure non grafica. Il sistema si intende completo e funzionante, quindi completo della fornitura e posa in opera della linea bus, della canalizzazione in PVC per la posa della linea bus installata sottotraccia oppure a vista, di tutte quelle apparecchiature necessarie al funzionamento del sistema quali interfacce, adattatori, concentratori, control lori, schede di comunicazione, del cablaggio di queste tra loro, dei quadri di regolazione per il contenimento delle apparecchiature suddette, del softWare di gestione redatto secondo le richieste del progettista o direttore lavori o utente finale, di tutte le prestazioni di personale specializzato occorrenti alla**				
			A riportare				**112.273.376,14**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.273.376,14**
			verifica e messa in funzione del sistema, degli schemi elettrici e manuali operativi del sistema, dell'istruzione al personale addetto alla gestione.Il software permetterà diversi livelli di accesso, solo per la visualizzazione dei parametri o per la regolazione in remoto. Restano esclusi i quadri di potenza con relative apparecchiature elettromeccaniche, le alimentazioni per la centrale di gestione e per i quadri di regolazione, tutti gli elementi in campo, i collegamenti elettrici fra quadri di regolazione e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc				
1487	**Z.57.5.001**	**001**	PC con HD, video, tastiera, mouse.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	3.056,28	3.056,28
1488	**Z.57.5.001**	**005**	Modulo autonomo da 48 punti.				
			4		4,000		
			Totale	cad	4,000	3.035,41	12.141,64
1489	**Z.57.5.001**	**007**	Linea bus.				
			600		600,000		
			Totale	m	600,000	10,22	6.132,00
1490	**Z.57.5.001**	**011**	Software grafico.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	4.261,50	4.261,50
1491	**Z.57.5.001**	**013**	Punti controllati (programmazione grafica). pagine grafiche (una per reparto o locali centrali o sottocentrali)				
			166		166,000		
			Totale	cad	166,000	216,54	35.945,64
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Supervisione e controllo/A-Cattinara				**61.537,06**
			A riportare				**112.334.913,20**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.334.913,20**
	Z.57.5.001		**SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI** **Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di media e grande estensione, costituito da centrale di gestione, una o più sottostazioni DDC di comando e controllo, eventuale terminale portatile di interfaccia, quadri di regolazione per il contenimento delle sottostazioni, bus di comunicazione, eventuale modem per comunicazione telefonica, softWare di gestione, software integrato videosorveglianza, controllo accessi, rivelazione incendi, gestione illuminazione, supervisione scattato, programmazione delle sottostazioni, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. La centrale di gestione è costituita da un PC con HD di idonea velocità e capacità, tastiera, mouse, video grafico a colori da 19", stampante. La centrale è in grado di colloquiare con il sistema di regolazione, visualizzare sinottici, caricare i programmi, registrare e/o stampare gli allarmi, i dati, i consumi, ecc. e di effettuare tutte le funzioni necessarie alla gestione e controllo. Le sottostazioni DDC di comando e di controllo sono posizionate in prossimità dei quadri di potenza che alimentano le utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuna un certo numero di punti (uscite e ingressi). Nelle sottostazioni risiedono tutti i programmi di regolazione e comando in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria della centrale di gestione. Il terminale portatile di interfaccia è dotato di visualizzatore display a cristalli liquidi e di tastiera, tramite i quali è possibile colloquiare in loco con il sistema per visualizzare o modificare i parametri delle varie sottostazioni. I quadri di regolazione, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare le sottostazioni e tutte le connessioni di queste con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione è la linea che consente la trasmissione dati fra centrale di gestione e sottostazioni e fra le sottostazioni stesse in modo che queste ultime possono essere indipendenti dal funzionamento della centrale di gestione. L'eventuale modem permette di intervenire sul softWare tramite linea telefonica. Il softWare di gestione può essere di tipo non grafico e cioè con semplici menù guidati oppure di tipo grafico più o meno dettagliato in funzione della complessità del sistema. Il sistema di regolazione è valutato come somma degli elementi che lo compongono e cioè dagli elementi presenti nella centrale di gestione, dal numero e tipo delle sottostazioni, dal numero dei terminali portatili di interfaccia, dai metri lineari del bus di comunicazione, dal numero dei modem, dal tipo di softWare, e dal numero dei punti controllati (ingressi e uscite digitali, ingressi e uscite analogiche) con programmazione grafica oppure non grafica. Il sistema si intende completo e funzionante, quindi completo della fornitura e posa in opera della linea bus, della canalizzazione in PVC per la posa della linea bus installata sottotraccia oppure a vista, di tutte quelle apparecchiature necessarie al funzionamento del sistema quali interfacce, adattatori, concentratori, control lori, schede di comunicazione, del cablaggio di queste tra loro, dei quadri di regolazione per il contenimento delle apparecchiature suddette, del softWare di gestione redatto secondo le richieste del progettista o direttore lavori o utente finale, di tutte le prestazioni di personale specializzato occorrenti alla				
			A riportare				**112.334.913,20**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.334.913,20**
			verifica e messa in funzione del sistema, degli schemi elettrici e manuali operativi del sistema, dell'istruzione al personale addetto alla gestione.Il software permetterà diversi livelli di accesso, solo per la visualizzazione dei parametri o per la regolazione in remoto. Restano esclusi i quadri di potenza con relative apparecchiature elettromeccaniche, le alimentazioni per la centrale di gestione e per i quadri di regolazione, tutti gli elementi in campo, i collegamenti elettrici fra quadri di regolazione e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc				
1492	**Z.57.5.001**	**001**	PC con HD, video, tastiera, mouse.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	3.056,28	3.056,28
1493	**Z.57.5.001**	**005**	Modulo autonomo da 48 punti.				
			4		4,000		
			Totale	cad	4,000	3.035,41	12.141,64
1494	**Z.57.5.001**	**007**	Linea bus.				
			460		460,000		
			Totale	m	460,000	10,22	4.701,20
1495	**Z.57.5.001**	**011**	Software grafico.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	4.261,50	4.261,50
1496	**Z.57.5.001**	**013**	Punti controllati (programmazione grafica). pagine grafiche (una per reparto o locali centrali o sottocentrali)				
			148		148,000		
			Totale	cad	148,000	216,54	32.047,92
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Supervisione e controllo/B-Burlo-Garofolo				**56.208,54**
			A riportare				**112.391.121,74**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.391.121,74**
	Z.57.5.001		**SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI** **Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di media e grande estensione, costituito da centrale di gestione, una o più sottostazioni DDC di comando e controllo, eventuale terminale portatile di interfaccia, quadri di regolazione per il contenimento delle sottostazioni, bus di comunicazione, eventuale modem per comunicazione telefonica, softWare di gestione, software integrato videosorveglianza, controllo accessi, rivelazione incendi, gestione illuminazione, supervisione scattato, programmazione delle sottostazioni, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. La centrale di gestione è costituita da un PC con HD di idonea velocità e capacità, tastiera, mouse, video grafico a colori da 19", stampante. La centrale è in grado di colloquiare con il sistema di regolazione, visualizzare sinottici, caricare i programmi, registrare e/o stampare gli allarmi, i dati, i consumi, ecc. e di effettuare tutte le funzioni necessarie alla gestione e controllo. Le sottostazioni DDC di comando e di controllo sono posizionate in prossimità dei quadri di potenza che alimentano le utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuna un certo numero di punti (uscite e ingressi). Nelle sottostazioni risiedono tutti i programmi di regolazione e comando in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria della centrale di gestione. Il terminale portatile di interfaccia è dotato di visualizzatore display a cristalli liquidi e di tastiera, tramite i quali è possibile colloquiare in loco con il sistema per visualizzare o modificare i parametri delle varie sottostazioni. I quadri di regolazione, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare le sottostazioni e tutte le connessioni di queste con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione è la linea che consente la trasmissione dati fra centrale di gestione e sottostazioni e fra le sottostazioni stesse in modo che queste ultime possono essere indipendenti dal funzionamento della centrale di gestione. L'eventuale modem permette di intervenire sul softWare tramite linea telefonica. Il softWare di gestione può essere di tipo non grafico e cioè con semplici menù guidati oppure di tipo grafico più o meno dettagliato in funzione della complessità del sistema. Il sistema di regolazione è valutato come somma degli elementi che lo compongono e cioè dagli elementi presenti nella centrale di gestione, dal numero e tipo delle sottostazioni, dal numero dei terminali portatili di interfaccia, dai metri lineari del bus di comunicazione, dal numero dei modem, dal tipo di softWare, e dal numero dei punti controllati (ingressi e uscite digitali, ingressi e uscite analogiche) con programmazione grafica oppure non grafica. Il sistema si intende completo e funzionante, quindi completo della fornitura e posa in opera della linea bus, della canalizzazione in PVC per la posa della linea bus installata sottotraccia oppure a vista, di tutte quelle apparecchiature necessarie al funzionamento del sistema quali interfacce, adattatori, concentratori, control lori, schede di comunicazione, del cablaggio di queste tra loro, dei quadri di regolazione per il contenimento delle apparecchiature suddette, del softWare di gestione redatto secondo le richieste del progettista o direttore lavori o utente finale, di tutte le prestazioni di personale specializzato occorrenti alla				
			A riportare				**112.391.121,74**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.391.121,74**
			verifica e messa in funzione del sistema, degli schemi elettrici e manuali operativi del sistema, dell'istruzione al personale addetto alla gestione.Il software permetterà diversi livelli di accesso, solo per la visualizzazione dei parametri o per la regolazione in remoto. Restano esclusi i quadri di potenza con relative apparecchiature elettromeccaniche, le alimentazioni per la centrale di gestione e per i quadri di regolazione, tutti gli elementi in campo, i collegamenti elettrici fra quadri di regolazione e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc				
1497	**Z.57.5.001**	**005**	Modulo autonomo da 48 punti. 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	3.035,41	6.070,82
1498	**Z.57.5.001**	**007**	Linea bus. 240		240,000		
			Totale	m	240,000	10,22	2.452,80
1499	**Z.57.5.001**	**011**	Software grafico. 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	4.261,50	4.261,50
1500	**Z.57.5.001**	**013**	Punti controllati (programmazione grafica). 87		87,000		
			Totale	cad	87,000	216,54	18.838,98
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Supervisione e controllo/C-Padiglione Servizi				**31.624,10**
			A riportare				**112.422.745,84**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.422.745,84**
	Z.57.5.001		**SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI** **Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di media e grande estensione, costituito da centrale di gestione, una o più sottostazioni DDC di comando e controllo, eventuale terminale portatile di interfaccia, quadri di regolazione per il contenimento delle sottostazioni, bus di comunicazione, eventuale modem per comunicazione telefonica, softWare di gestione, software integrato videosorveglianza, controllo accessi, rivelazione incendi, gestione illuminazione, supervisione scattato, programmazione delle sottostazioni, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. La centrale di gestione è costituita da un PC con HD di idonea velocità e capacità, tastiera, mouse, video grafico a colori da 19", stampante. La centrale è in grado di colloquiare con il sistema di regolazione, visualizzare sinottici, caricare i programmi, registrare e/o stampare gli allarmi, i dati, i consumi, ecc. e di effettuare tutte le funzioni necessarie alla gestione e controllo. Le sottostazioni DDC di comando e di controllo sono posizionate in prossimità dei quadri di potenza che alimentano le utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuna un certo numero di punti (uscite e ingressi). Nelle sottostazioni risiedono tutti i programmi di regolazione e comando in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria della centrale di gestione. Il terminale portatile di interfaccia è dotato di visualizzatore display a cristalli liquidi e di tastiera, tramite i quali è possibile colloquiare in loco con il sistema per visualizzare o modificare i parametri delle varie sottostazioni. I quadri di regolazione, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare le sottostazioni e tutte le connessioni di queste con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione è la linea che consente la trasmissione dati fra centrale di gestione e sottostazioni e fra le sottostazioni stesse in modo che queste ultime possono essere indipendenti dal funzionamento della centrale di gestione. L'eventuale modem permette di intervenire sul softWare tramite linea telefonica. Il softWare di gestione può essere di tipo non grafico e cioè con semplici menù guidati oppure di tipo grafico più o meno dettagliato in funzione della complessità del sistema. Il sistema di regolazione è valutato come somma degli elementi che lo compongono e cioè dagli elementi presenti nella centrale di gestione, dal numero e tipo delle sottostazioni, dal numero dei terminali portatili di interfaccia, dai metri lineari del bus di comunicazione, dal numero dei modem, dal tipo di softWare, e dal numero dei punti controllati (ingressi e uscite digitali, ingressi e uscite analogiche) con programmazione grafica oppure non grafica. Il sistema si intende completo e funzionante, quindi completo della fornitura e posa in opera della linea bus, della canalizzazione in PVC per la posa della linea bus installata sottotraccia oppure a vista, di tutte quelle apparecchiature necessarie al funzionamento del sistema quali interfacce, adattatori, concentratori, control lori, schede di comunicazione, del cablaggio di queste tra loro, dei quadri di regolazione per il contenimento delle apparecchiature suddette, del softWare di gestione redatto secondo le richieste del progettista o direttore lavori o utente finale, di tutte le prestazioni di personale specializzato occorrenti alla				
			A riportare				**112.422.745,84**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.422.745,84**
			verifica e messa in funzione del sistema, degli schemi elettrici e manuali operativi del sistema, dell'istruzione al personale addetto alla gestione.Il software permetterà diversi livelli di accesso, solo per la visualizzazione dei parametri o per la regolazione in remoto. Restano esclusi i quadri di potenza con relative apparecchiature elettromeccaniche, le alimentazioni per la centrale di gestione e per i quadri di regolazione, tutti gli elementi in campo, i collegamenti elettrici fra quadri di regolazione e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc				
1501	**Z.57.5.001**	**001**	PC con HD, video, tastiera, mouse.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	3.056,28	3.056,28
1502	**Z.57.5.001**	**005**	Modulo autonomo da 48 punti.				
			2		2,000		
			Totale	cad	2,000	3.035,41	6.070,82
1503	**Z.57.5.001**	**007**	Linea bus.				
			200		200,000		
			Totale	m	200,000	10,22	2.044,00
1504	**Z.57.5.001**	**011**	Software grafico.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	4.261,50	4.261,50
1505	**Z.57.5.001**	**013**	Punti controllati (programmazione grafica).				
			38		38,000		
			Totale	cad	38,000	216,54	8.228,52
1506	**Z.61.001**		Spostamento e messa in funzione di tutti gli allarmi e servizi posti nell'attuale portineria nella nuova destinazione, compresi allarmi ascensori, apertura sbarre, centrali rivelazioni incendi esistenti, video, frigo anatomia e quanto altro presente				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	14.673,71	14.673,71
			Totale Corpi di fabbrica: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Supervisione e controllo/E-Opere generali				**38.334,83**
			Totale SubCategorie: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi/Supervisione e controllo				**187.704,53**
			Totale Categorie di opere: OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi				**21.849.385,12**
			A riportare				**112.461.080,67**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.461.080,67**
	62.1.OH5.02		**LINEE IN CAVO BIPOLARE FG7OR 0,6/1 kV** **Fornitura e posa in opera di cavi elettrici bipolari tipo FG7OR 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.**				
1507	**62.1.OH5.02**	**B**	Cavo 2x2,5 mm² - alimentazione elettrica 3050		3.050,000		
			Totale	m	3.050,000	2,80	8.540,00
	62.3.IN6.01		**SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI RIGIDI IN PVC SERIE MEDIA** **Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi rigidi in PVC con grado di protezione minimo IP55, serie media classificazione 3321, autoestinguenti, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-1 completi di raccordi, manicotti di giunzione, curve, giunti, sonda tiracavo, tratti di guaina flessibile in PVC di materiale autoestinguente, cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo, compresi diaframmi di separazione e coperchi con viti, tasselli, inclusa realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio delle tubazioni mediante supporti a collare.**				
1508	**62.3.IN6.01**	**C**	Tubo d. est. 25 mm 2280		2.280,000		
			Totale	m	2.280,000	4,71	10.738,80
	64.6.OH5.02		**CAVI TELEFONICI PER INTERNO NON SCHERMATI TIPO TR/R DIAMETRO 0,6 mm** **Fornitura e posa in opera di cavi telefonici per interno non schermati tipo TR/R diametro 0,6 mm, con guaina in PVC, conformi alle norme CEI 46-5, CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20 37-I, posati in portacavi, completi di fascette, ancoraggi, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali compresa identificazione del cavo.**				
1509	**64.6.OH5.02**	**B**	Formazione 2 Cp - linee dati 3500		3.500,000		
			Totale	m	3.500,000	1,62	5.670,00
	69.9.QX1.01		**COLLARI TAGLIAFUOCO REI 120 TUBAZIONI** **Fornitura e posa in opera di collare tagliafuoco per sigillatura attraversamenti su pareti o solette di qualsiasi tipologia e di tubazioni combustibili, non combustibili, con o senza isolamento, costituito da struttura metallica con inserito internamente materiale termoespandente, completo di tasselli di fissaggio e dichiarazione di conformità per la Classe REI 120.**				
1510	**69.9.QX1.01**	**G**	Diametro 160 mm - per passaggio tubazioni 197 - per passaggio cavi 57		197,000 57,000		
			Totale	cad	254,000	194,00	49.276,00
			A riportare				**112.535.305,47**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**112.535.305,47**
	Z.66.5.001		**STAZIONE BIDIREZIONALE DI TIPO TERMINALE O PASSANTE ISO 160** **Fornitura e posa in opera di stazione bidirezionale di tipo terminale o passante ISO 160, completa di lettori ottici; motoriduttore; scheda slave di controllo; lettore transponder; freno pneumatico; portello di impostazione per l'alloggiamento e la custodia di un bossolo in attesa di spedizione completo di interblocco, vano per l'alloggiamento e custodia bossoli in ricezione; monitor Touch Screen a colori da 7" per gestione funzioni della stazione da parte dell'operatore, dotato di interfaccia grafica e dinamica di supporto all'interazione tra l'utilizzatore e la stazione; lettore di badge (magnetico o contact less)**				
1511	**Z.66.5.001**	**001**	... 43		43,000		
			Totale	cad	43,000	8.800,44	378.418,92
	Z.66.5.002		**STAZIONE MULTICARICO DI TIPO TERMINALE ISO 60** **Fornitura e posa in opera di stazione multicarico di tipo terminale ISO 160, completa di lettori ottici; motoriduttore; scheda slave di controllo; lettore transponder**				
1512	**Z.66.5.002**	**001**	... - laboratori 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	4.064,61	8.129,22
	Z.66.5.003		**STAZIONE MULTIRICEZIONE MONODIREZIONALE ISO 160** **Fornitura e posa in opera di stazione multiricezione monodirezionale ISO 160, per l'alloggiamento di n. 3 bossoli**				
1513	**Z.66.5.003**	**001**	... - laboratori 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	1.876,93	3.753,86
	Z.66.5.004		**SELETTORE OTTICO/FONICO** **Fornitura e posa in opera di ripetitore ottico/fonico**				
1514	**Z.66.5.004**	**001**	... 45		45,000		
			Totale	cad	45,000	42,26	1.901,70
	Z.66.5.005		**DEVIATORE ELETTROMECCANICO A 2/3 VIE ISO 160** **Fornitura e posa in opera di deviatore elettromeccanico a 2/3 vie ISO 160 completo di motoriduttore epicicloidale; scheda slave; lettori ottici**				
1515	**Z.66.5.005**	**001**	... 21		21,000		
			Totale	cad	21,000	2.753,25	57.818,25
	Z.66.5.006		**DEVIATORE ELETTROMECCANICO A 4 VIE ISO 160** **Fornitura e posa in opera di deviatore elettromeccanico a 4 vie ISO 160 completo di motoriduttore epicicloidale; scheda slave; lettori ottici**				
1516	**Z.66.5.006**	**001**	... 7		7,000		
			Totale	cad	7,000	3.996,25	27.973,75
	Z.66.5.007		**APPARECCHIO MOTORE SOFFIANTE** **Fornitura e posa in opera di apparecchio motore,**				
			A riportare				**113.013.301,17**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**113.013.301,17**
			composto da soffiante trifase Potenza 5,5 kW; alimentazione 400 V trifase; frequenza 50 Hz; valvola motorizzata RAGZ; silenziatori incorporati; freno pneumatico supporto motore antivibrazione; quadro elettrico di azionamento soffiante e valvola RAGZ completo di filtri antidisturbo; sistema A.S.A.C. (Air Speed Active Controller) per la gestione e il controllo della velocità di trasporto				
1517	**Z.66.5.007**	**001**	...				
			5		5,000		
			Totale	cad	5,000	12.146,60	60.733,00
	Z.66.5.008		**CENTRALE DI COMANDO COMPLETA** **Fornitura e posa in opera di centrale di comando completa di Personal Computer di tipo Industriale tipo ACP-4000MB-ASMB-822; Monitor a colori da 17", risoluzione 1280x1024; Processore Intel Xeon 2.0G 15M 2011P 6CORE E5-2620(G); Memoria RAM 8GB DDR3 1600 240PIN 512x8 VLP; n°2 dischi fissi S-At a 500Gb 7200 rpm, alta affidabilità (24/x7 > 1.000.000 ore MTBF) in configurazione raid1; Lettore DVDRWdual layer; scheda di rete n°2x 10/100/1000 Mbps Controll er GbE LAN1: Intel 82579LM, GbE LAN2: Intel I210; Sistema operativo Windows Seven Ultimate 64 Bit; tastiera; mouse ottico**				
1518	**Z.66.5.008**	**001**	...				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	11.464,19	11.464,19
	Z.66.5.009		**TUBAZIONE DI LINEA IN PVC ISO 160 RAL 7000** **Fornitura e posa in opera di tubazione di linea in PVC ISO 160 RAL 7000, spessore 3,2 mm, completa di manicotti in PVC e collari in acciaio zincato (M8);**				
1519	**Z.66.5.009**	**001**	...				
			2280		2.280,000		
			Totale	m	2.280,000	43,88	100.046,40
	Z.66.5.010		**CURVA A 90°R=800 mm IN PVC ISO 160 RAL 7 000** **Fornitura e posa in opera di curva a 90° R = 800 mm in PVC ISO 160 RAL 7000, spessore 3,2 mm completa di manicotti in PVC e collari in acciaio zincato (M8)**				
1520	**Z.66.5.010**	**001**	...				
			245		245,000		
			Totale	cad	245,000	263,52	64.562,40
	Z.66.5.011		**QUADRO DI ALIMENTAZIONE PERIFERICO** **Fornitura e posa in opera di quadro di alimentazione periferico; potenza 0,25 kW; alimentazione: 220-240 V / 24 VDC**				
1521	**Z.66.5.011**	**001**	...				
			16		16,000		
			Totale	cad	16,000	324,42	5.190,72
	Z.66.5.015		**BOSSOLO ISO 160 IN PVC** **Fornitura di bossolo ISO 160 in PVC per materiale organico, dimensioni utili in mm: Ø=115 x H=350; carico utile: 3 Kg; chiusura ermetica; corpo trasparente; n°2 transponder**				
1522	**Z.66.5.015**	**001**	...				
			172		172,000		
			Totale	cad	172,000	213,80	36.773,60
			A riportare				**113.292.071,48**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**113.292.071,48**
	Z.66.5.016		**CENTRALE INTERSTOCK 15 POSIZIONI** **Fornitura e posa in opera di centrale Interstock 15 posizioni con magazzini**				
1523	**Z.66.5.016**	**001**	... 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	63.393,00	63.393,00
			Totale Corpi di fabbrica: OS5-Impianti pneumatici/Trasporto pneumatico leggero/E-Opere generali				**894.383,81**
			Totale SubCategorie: OS5-Impianti pneumatici/Trasporto pneumatico leggero				**894.383,81**
			Totale Categorie di opere: OS5-Impianti pneumatici				**894.383,81**
			A riportare				**113.355.464,48**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**113.355.464,48**
	Z.61.040		**Fornitura, posa in opera e allacciamento, apparato destinato alla commutazione automatica dalla rete di alimentazione ordinaria e quella di emergenza fornita da gruppo elettrogeno, costituito da : n. 1 centralina di commutazione manuale automatica elettronica a microprocessore programmabile; n. 2 comandi a motore da affiancare a due interruttori sezionatori, accessoriati con la chiave ; n. 2 interruttori di manovra.**				
1524	**Z.61.040**	**001**	- per ogni impianto 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	1.695,45	3.390,90
	Z.66.1.010		**ASCENSORE AD AZIONAMENTO ELETTRICO PRIVO DI LOCALE MACCHINE** **Fornitura e posa in opera di ascensore ad azionamento elettrico, conforme alla Direttiva 95/16/CE, alle norme di compatibilità elettromagnetica UNI EN 12015:2005 e UNI EN 12016:2005 ai sensi della Direttiva 2004/108/CE e alla normativa per l'accessibilità agli ascensori EN81-70.** **Componenti meccanici:** **- Telaio del contrappeso fornito con i relativi pattini di scorrimento. I pani di acciaio o ghisa sono inclusi. In caso di sottofossa transitabile dovranno essere previste misure di sicurezze aggiuntive.** **- Guide per cabina e contrappeso composte da speciali profili metallici e complete di relativi supporti. Dispositivi di lubrificazione automatica delle guide inclusi.** **- Funi per cabina e contrappeso forniti in quantità e dimensioni rispondenti alle normative vigenti.** **Cabina:** **- Arcata di cabina è in acciaio equipaggiata con tutti i dispositivi di sicurezza richiesti. Struttura modulare realizzata con pannelli in acciaio con applicazione esterna di materiale antivibrante e fonoisolante. La ventilazione di cabina è garantita tramite aperture presenti nella parte inferiore della cabina stessa.** **- Illuminazione diretta con faretti LED quadrati.** **- Finitura pareti in acciaio satinato, pavimento in gomma, specchio, corrimano tubolare.** **- Bottoneria in acciaio satinato, pulsanti con indicazione a rilievo per non vedenti, pulsanti apertura e chiusura porte inclusi** **Porte:** **- automatiche telescopiche in acciaio satinato, soglia con profilo in acciaio e copertura in alluminio, classificazione a fuoco REI 120** **- bottoniera di piano con pulsanti separati per salita e discesa in acciaio satinato e illuminazione ambra. Display a tutti i piani in acciaio satinato.** **Azionamneto e manovra:** **- Motore posto all'interno del vano di corsa e ancorato alle guide di scorrimento della cabina** **- tipo di manovra collettiva completa** **- Pannello di accesso per la manutenzione posizionato all'ultimo piano.** **- Azionamento a frequenza variabile V3F. Motore sincrono assiale a magneti permanenti. Volano incorporato sulla puleggia di trazione. Motore senza riduzione (gearless) e lubrificanti** **Dispositivi ed accessori:** **- Campanello di allarme, al piano principale** **- Sintesi vocale completa** **- Livellamento accurato ai piani (in applicazione all'emendamento 3 della norma EN 81-1, obbligatorio dal 01/01/2012)** **- Apertura porte anticipata**				
			A riportare				**113.358.855,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**113.358.855,38**
			- Segnale sonoro di registrazione chiamata al piano e in cabina **- Interruttore fermata di emergenza nel vano** **- Interfono di emergenza, cabina - quadro** **- Dispositivo di comunicazione bidirezionale PSTN** **- Blocco meccanico porta di cabina, con dispositivo di emergenza** **- Spegnimento automatico luce cabina, in stand-by** **- Illuminazione di vano, interruttore e fusibile nel pannello di controllo, interruttore in fossa;** **- Filtri armoniche THD per garantire la compatibilità elettromagnetica con eventuali altre apparecchiature elettroniche nell'ambiente circostante;** **- Protezione tra portale e vano;** **- Funzione di bypass del carico, le chiamate non sono servite per cabina caricata oltre l'80% della portata.** **- Door nudging, segnale di avvertimento chiusura porte.**				
1525	**Z.66.1.010**	**005**	ASCENSORE TIPO A Dimensioni cabina:1100 mm larghezza x 2100 mm profondità x 2100 mm altezza Porta: 900x2000 mm, REI 120 Portata: 1000 kg Capienza: 13 persone Corsa: 53,20 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 15 con 15 servizi sul lato principale. Funzionalità aggiuntive: Parcheggio automatico al piano principale. 6		6,000		
			Totale	cad	6,000	122.180,66	733.083,96
1526	**Z.66.1.010**	**020**	ASCENSORE TIPO C Dimensioni cabina: 1400 mm larghezza x 2500 mm profondità x 2200 mm altezza Porta: 1300x2000 mm, REI 120 Portata: 1800 kg Capienza: 24 persone Corsa: 7,5 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 3 con 2 servizi sul lato principale e 1 servizio addizionale sul lato opposto. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave). 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	58.756,61	58.756,61
1527	**Z.66.1.010**	**070**	ASCENSORE TIPO H-I MONTALETTIGHE ANTINCENDIO Dimensioni cabina: 1400 mm larghezza x 2500 mm profondità x 2200 mm altezza Porta: 1300x2000 mm, REI 120 Portata: 1800 kg Capienza: 24 persone Corsa: 48,75 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 14 con 13 servizi sul lato principale e 1 servizio addizionale sul lato opposto. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave). 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	137.137,70	274.275,40
			Totale Corpi di fabbrica: OS4-Impianti elettromeccanici trasportatori/Nuovi impianti ascensori/A-Cattinara				**1.069.506,87**
			A riportare				**114.424.971,35**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**114.424.971,35**
	Z.61.040		**Fornitura, posa in opera e allacciamento, apparato destinato alla commutazione automatica dalla rete di alimentazione ordinaria e quella di emergenza fornita da gruppo elettrogeno, costituito da : n. 1 centralina di commutazione manuale automatica elettronica a microprocessore programmabile; n. 2 comandi a motore da affiancare a due interruttori sezionatori, accessoriati con la chiave ; n. 2 interruttori di manovra.**				
1528	**Z.61.040**	**001**	- per ogni impianto 3		3,000		
			Totale	cad	3,000	1.695,45	5.086,35
	Z.66.1.010		**ASCENSORE AD AZIONAMENTO ELETTRICO PRIVO DI LOCALE MACCHINE** **Fornitura e posa in opera di ascensore ad azionamento elettrico, conforme alla Direttiva 95/16/CE, alle norme di compatibilità elettromagnetica UNI EN 12015:2005 e UNI EN 12016:2005 ai sensi della Direttiva 2004/108/CE e alla normativa per l'accessibilità agli ascensori EN81-70.** **Componenti meccanici:** **- Telaio del contrappeso fornito con i relativi pattini di scorrimento. I pani di acciaio o ghisa sono inclusi. In caso di sottofossa transitabile dovranno essere previste misure di sicurezze aggiuntive.** **- Guide per cabina e contrappeso composte da speciali profili metallici e complete di relativi supporti. Dispositivi di lubrificazione automatica delle guide inclusi.** **- Funi per cabina e contrappeso forniti in quantità e dimensioni rispondenti alle normative vigenti.** **Cabina:** **- Arcata di cabina è in acciaio equipaggiata con tutti i dispositivi di sicurezza richiesti. Struttura modulare realizzata con pannelli in acciaio con applicazione esterna di materiale antivibrante e fonoisolante. La ventilazione di cabina è garantita tramite aperture presenti nella parte inferiore della cabina stessa.** **- Illuminazione diretta con faretti LED quadrati.** **- Finitura pareti in acciaio satinato, pavimento in gomma, specchio, corrimano tubolare.** **- Bottoneria in acciaio satinato, pulsanti con indicazione a rilievo per non vedenti, pulsanti apertura e chiusura porte inclusi** **Porte:** **- automatiche telescopiche in acciaio satinato, soglia con profilo in acciaio e copertura in alluminio, classificazione a fuoco REI 120** **- bottoniera di piano con pulsanti separati per salita e discesa in acciaio satinato e illuminazione ambra. Display a tutti i piani in acciaio satinato.** **Azionamneto e manovra:** **- Motore posto all'interno del vano di corsa e ancorato alle guide di scorrimento della cabina** **- tipo di manovra collettiva completa** **- Pannello di accesso per la manutenzione posizionato all'ultimo piano.** **- Azionamento a frequenza variabile V3F. Motore sincrono assiale a magneti permanenti. Volano incorporato sulla puleggia di trazione. Motore senza riduzione (gearless) e lubrificanti** **Dispositivi ed accessori:** **- Campanello di allarme, al piano principale** **- Sintesi vocale completa** **- Livellamento accurato ai piani (in applicazione all'emendamento 3 della norma EN 81-1, obbligatorio dal 01/01/2012)** **- Apertura porte anticipata**				
			A riportare				**114.430.057,70**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**114.430.057,70**
			- Segnale sonoro di registrazione chiamata al piano e in cabina **- Interruttore fermata di emergenza nel vano** **- Interfono di emergenza, cabina - quadro** **- Dispositivo di comunicazione bidirezionale PSTN** **- Blocco meccanico porta di cabina, con dispositivo di emergenza** **- Spegnimento automatico luce cabina, in stand-by** **- Illuminazione di vano, interruttore e fusibile nel pannello di controllo, interruttore in fossa;** **- Filtri armoniche THD per garantire la compatibilità elettromagnetica con eventuali altre apparecchiature elettroniche nell'ambiente circostante;** **- Protezione tra portale e vano;** **- Funzione di bypass del carico, le chiamate non sono servite per cabina caricata oltre l'80% della portata.** **- Door nudging, segnale di avvertimento chiusura porte.**				
1529	**Z.66.1.010**	**010**	ASCENSORE TIPO A2 Dimensioni cabina:1100 mm larghezza x 1400 mm profondità x 2100 mm altezza Porta: 900x2000 mm, REI 120 Portata: 630 kg Capienza: 8 persone Corsa: 23,00 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 7 con 7 servizi sul lato principale Funzionalità aggiuntive: Parcheggio automatico al piano principale. 4		4,000		
			Totale	cad	4,000	51.202,90	204.811,60
1530	**Z.66.1.010**	**015**	ASCENSORE TIPO B MONTALETTIGHE ANTINCENDIO Dimensioni cabina: 1400 mm larghezza x 2400 mm profondità x 2200 mm altezza Porta: 1300x2000 mm, REI 120 Portata: 1600 kg Capienza: 21 persone Corsa: 23,00 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 7 fermate con 7 servizi sul lato principale. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave). 3		3,000		
			Totale	cad	3,000	90.787,48	272.362,44
1531	**Z.66.1.010**	**025**	ASCENSORE TIPO C2 Dimensioni cabina: 1400 mm larghezza x 2500 mm profondità x 2200 mm altezza Porta: 1300x2000 mm, REI 120 Portata: 1800 kg Capienza 24 persone Corsa: 15,00 m Velocità: 1,60 m/s Fermate 5 con 4 servizi sul lato principale e 1 servizio addizionale sul lato opposto. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave). 2		2,000		
			Totale	cad	2,000	79.918,69	159.837,38
1532	**Z.66.1.010**	**030**	ASCENSORE TIPO D1 Dimensioni cabina:1300 mm larghezza x 2100 mm profondità x 2100 mm altezza Porta: 1200x2000 mm, REI 120 Portata: 1275 kg Capienza: 17 persone				
			A riportare				**115.067.069,12**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**115.067.069,12**
			Corsa: 19,14 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 6 con 6 servizi sul lato principale. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave).				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	72.009,48	72.009,48
1533	**Z.66.1.010**	**035**	ASCENSORE TIPO D2 Dimensioni cabina:1300 mm larghezza x 2100 mm profondità x 2100 mm altezza Porta: 1200x2000 mm, REI 120 Portata: 1275 kg Capienza: 17 persone Corsa: 19,14 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 5 con 5 servizi sul lato principale. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave).				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	69.479,97	69.479,97
1534	**Z.66.1.010**	**040**	ASCENSORE TIPO E1 Dimensioni cabina: 1100 mm larghezza x 1460 mm profondità x 2100 mm altezza Porta: 900x2000 mm, REI 120 Portata: 680 kg Capienza: 9 persone Corsa: 19,45 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 6 con 6 servizi sul lato principale e 5 servizi addizionali sul lato opposto. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave).				
			2		2,000		
			Totale	cad	2,000	62.710,59	125.421,18
1535	**Z.66.1.010**	**045**	ASCENSORE TIPO E2 Dimensioni cabina: 1100 mm larghezza x 1460 mm profondità x 2100 mm altezza Porta: 900x2000 mm, REI 120 Portata: 680 kg Capienza: 9 persone Corsa: 19,45 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 6 con 6 servizi sul lato principale e 2 servizi addizionali sul lato opposto. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave).				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	55.125,36	55.125,36
1536	**Z.66.1.010**	**050**	ASCENSORE TIPO E3 Dimensioni cabina: 1100 mm larghezza x 1460 mm profondità x 2100 mm altezza Porta: 900x2000 mm, REI 120 Portata: 680 kg Capienza: 9 persone Corsa: 19,45 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 6 con 5 servizi sul lato principale e 3 servizi addizionali sul lato opposto. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave).				
			2		2,000		
			Totale	cad	2,000	55.125,36	110.250,72
			A riportare				**115.499.355,83**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**115.499.355,83**
1537	**Z.66.1.010**	**055**	ASCENSORE TIPO E4 Dimensioni cabina: 1100 mm larghezza x 1460 mm profondità x 2100 mm altezza Porta: 900x2000 mm, REI 120 Portata: 680 kg Capienza: 9 persone Corsa: 19,45 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 6 con 5 servizi sul lato principale e 2 servizi addizionali sul lato opposto. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave). 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	52.596,91	52.596,91
1538	**Z.66.1.010**	**060**	ASCENSORE TIPO F Dimensioni cabina:1100 mm larghezza x 1400 mm profondità x 2100 mm altezza Porta: 900x2000 mm, REI 120 Portata: 630 kg Capienza: 8 persone Corsa: 11,95 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 4 con 4 servizi sul lato principale. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave). 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	42.212,28	42.212,28
1539	**Z.66.1.010**	**065**	ASCENSORE TIPO G-N Dimensioni cabina:1300 mm larghezza x 2100 mm profondità x 2200 mm altezza Porta: 1200x2000 mm, REI 120 Portata: 1275 kg Capienza: 17 persone Corsa: 11,75 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 4 con 4 servizi sul lato principale. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave). 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	63.075,36	63.075,36
			Totale Corpi di fabbrica: OS4-Impianti elettromeccanici trasportatori/Nuovi impianti ascensori/B-Burlo-Garofolo				**1.232.269,03**
			A riportare				**115.657.240,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**115.657.240,38**
	Z.66.1.010		**ASCENSORE AD AZIONAMENTO ELETTRICO PRIVO DI LOCALE MACCHINE** **Fornitura e posa in opera di ascensore ad azionamento elettrico, conforme alla Direttiva 95/16/CE, alle norme di compatibilità elettromagnetica UNI EN 12015:2005 e UNI EN 12016:2005 ai sensi della Direttiva 2004/108/CE e alla normativa per l'accessibilità agli ascensori EN81-70.** **Componenti meccanici:** **- Telaio del contrappeso fornito con i relativi pattini di scorrimento. I pani di acciaio o ghisa sono inclusi. In caso di sottofossa transitabile dovranno essere previste misure di sicurezze aggiuntive.** **- Guide per cabina e contrappeso composte da speciali profili metallici e complete di relativi supporti. Dispositivi di lubrificazione automatica delle guide inclusi.** **- Funi per cabina e contrappeso forniti in quantità e dimensioni rispondenti alle normative vigenti.** **Cabina:** **- Arcata di cabina è in acciaio equipaggiata con tutti i dispositivi di sicurezza richiesti. Struttura modulare realizzata con pannelli in acciaio con applicazione esterna di materiale antivibrante e fonoisolante. La ventilazione di cabina è garantita tramite aperture presenti nella parte inferiore della cabina stessa.** **- Illuminazione diretta con faretti LED quadrati.** **- Finitura pareti in acciaio satinato, pavimento in gomma, specchio, corrimano tubolare.** **- Bottoneria in acciaio satinato, pulsanti con indicazione a rilievo per non vedenti, pulsanti apertura e chiusura porte inclusi** **Porte:** **- automatiche telescopiche in acciaio satinato, soglia con profilo in acciaio e copertura in alluminio, classificazione a fuoco REI 120** **- bottoniera di piano con pulsanti separati per salita e discesa in acciaio satinato e illuminazione ambra. Display a tutti i piani in acciaio satinato.** **Azionamneto e manovra:** **- Motore posto all'interno del vano di corsa e ancorato alle guide di scorrimento della cabina** **- tipo di manovra collettiva completa** **- Pannello di accesso per la manutenzione posizionato all'ultimo piano.** **- Azionamento a frequenza variabile V3F. Motore sincrono assiale a magneti permanenti. Volano incorporato sulla puleggia di trazione. Motore senza riduzione (gearless) e lubrificanti** **Dispositivi ed accessori:** **- Campanello di allarme, al piano principale** **- Sintesi vocale completa** **- Livellamento accurato ai piani (in applicazione all'emendamento 3 della norma EN 81-1, obbligatorio dal 01/01/2012)** **- Apertura porte anticipata** **- Segnale sonoro di registrazione chiamata al piano e in cabina** **- Interruttore fermata di emergenza nel vano** **- Interfono di emergenza, cabina - quadro** **- Dispositivo di comunicazione bidirezionale PSTN** **- Blocco meccanico porta di cabina, con dispositivo di emergenza** **- Spegnimento automatico luce cabina, in stand-by** **- Illuminazione di vano, interruttore e fusibile nel pannello di controllo, interruttore in fossa;** **- Filtri armoniche THD per garantire la compatibilità elettromagnetica con eventuali altre apparecchiature elettroniche nell'ambiente circostante;**				
			A riportare				**115.657.240,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**115.657.240,38**
			- Protezione tra portale e vano; **- Funzione di bypass del carico, le chiamate non sono servite per cabina caricata oltre l'80% della portata.** **- Door nudging, segnale di avvertimento chiusura porte.**				
1540	**Z.66.1.010**	**065**	ASCENSORE TIPO G-N Dimensioni cabina:1300 mm larghezza x 2100 mm profondità x 2200 mm altezza Porta: 1200x2000 mm, REI 120 Portata: 1275 kg Capienza: 17 persone Corsa: 11,75 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 4 con 4 servizi sul lato principale. Funzionalità aggiuntive: Funzione di priorità in cabina (a chiave).				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	63.075,36	63.075,36
1541	**Z.66.1.010**	**085**	ASCENSORE TIPO L Dimensioni cabina: 1400 mm larghezza x 1400 mm profondità x 2100 mm altezza Porta: 900x2000 mm, REI 120 Portata: 900 kg Capienza: 12 persone Corsa: 23,75 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 8 con 8 servizi sul lato principale e 1 servizio sul lato adiacente Funzionalità aggiuntive: Parcheggio automatico al piano principale.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	77.951,02	77.951,02
1542	**Z.66.1.010**	**090**	ASCENSORE TIPO M Dimensioni cabina:1100 mm larghezza x 1400 mm profondità x 2100 mm altezza Porta: 900x2000 mm, REI 120 Portata: 630 kg Capienza: 8 persone Corsa: 23,75 m Velocità: 1,60 m/s Fermate: 8 con 8 servizi sul lato principale. Funzionalità aggiuntive: Parcheggio automatico al piano principale.				
			1		1,000		
			Totale	cad	1,000	55.114,62	55.114,62
			Totale Corpi di fabbrica: OS4-Impianti elettromeccanici trasportatori/Nuovi impianti ascensori/C-Padiglione Servizi				**196.141,00**
			Totale SubCategorie: OS4-Impianti elettromeccanici trasportatori/Nuovi impianti ascensori				**2.497.916,90**
			A riportare				**115.853.381,38**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**115.853.381,38**
	Z.66.1.195		**PORTA DI PIANO REI 120 PER IMPIANTI ELEVATORI Compenso per sostituzione porta di piano ascensori di qualsiasi tipo con porta di piano REI 120 rifinita in acciaio inox satinato**				
1543	**Z.66.1.195**	**001**	...				
			24 - impianto n.1		24,000		
			24 - impianto n.2		24,000		
			14 - impianto n.3		14,000		
			14 - impianto n.4		14,000		
			4 - impianto n.5		4,000		
			15 - impianto n.6		15,000		
			15 - impianto n.7		15,000		
			15 - impianto n.8		15,000		
			15 - impianto n.9		15,000		
			15 - impianto n.10		15,000		
			15 - impianto n.13		15,000		
			15 - impianto n.14		15,000		
			15 - impianto n.15		15,000		
			15 - impianto n.16		15,000		
			15 - impianto n.17		15,000		
			4 - impianto n.18		4,000		
			4 - impianto n.19		4,000		
			4 - impianto n.20		4,000		
			4 - impianto n.21		4,000		
			14 - impianto n.23		14,000		
			14 - impianto n.24		14,000		
			24 - impianto n.25		24,000		
			24 - impianto n.26		24,000		
			2 - impianto n.27		2,000		
			3 - impianto n.61		3,000		
			3 - impianto n.62		3,000		
			Totale	cad	330,000	1.198,91	395.640,30
			Totale Corpi di fabbrica: OS4-Impianti elettromeccanici trasportatori/Adeguamento ascensori esistenti/A-Cattinara				**395.640,30**
			Totale SubCategorie: OS4-Impianti elettromeccanici trasportatori/Adeguamento ascensori esistenti				**395.640,30**
			Totale Categorie di opere: OS4-Impianti elettromeccanici trasportatori				**2.893.557,20**
			A riportare				**116.249.021,68**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**116.249.021,68**
1544	**10.3.LG1.01**		TELO GEOCOMPOSITO BENTONITICO Fornitura e posa in opera di telo geocomposito bentonitico impermeabilizzante composto da due strati di geotessile in polipropilene, inerti alla maggior parte delle sostanze chimiche presenti nel terreno, con interposto strato di bentonite al 100 % sodica naturale, in ragione di 4 kg/m²; geotessili con grammatura minima di 200 g/m² per lo strato inferiore e 400 g/m² per lo strato superiore, collegati mediante agugliatura trasversale; compreso il sormonto di almeno 25 cm.				
			1,00		1,000		
			Totale	m²	1,000	18,90	18,90
	11.6.CP1.01		**SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA** **Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.**				
1545	**11.6.CP1.01**	**A**	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) - riattivazione ex strada di cantiere				
			500,00		500,000		
			- ripristino strada di cantiere e rimozione massicciata				
			750,00		750,000		
			Totale	m³	1.250,000	7,85	9.812,50
1546	**11.8.CP1.03**		RINTERRO CON TERRA DI COLTIVO Esecuzione del ritombamento dello scavo mediante fornitura e posa in opera di terra di coltivo proveniente da terreni produttivi priva di radici e di piante infestanti, ciottoli, macerie, ecc., compreso stesa, costipamento e livellatura.				
			- ripristino a verde scarpata zona strada di cantiere				
			500,00		500,000		
			Totale	m³	500,000	20,02	10.010,00
	12.1.CP1.01		**FONDAZIONE STRADALE** **Esecuzione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.**				
			A riportare				**116.268.863,08**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**116.268.863,08**
1547	**12.1.CP1.01**	**A**	Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO - riattivazione ex strada di cantiere 250,00		250,000		
			Totale	m³	250,000	28,44	7.110,00
	12.9.GQ4.02		**BARRIERA STRADALE PROVVISORIA CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.V.** **Fornitura e posa in opera di barriera stradale costituita da elementi prefabbricati in c.a.v. con calcestruzzo Rck 35, di sezione a V rovescia, tipo New Jersey, armato con barre e staffe in acciaio Fe B 44 k, in opera compreso trasporto, posa.**				
1548	**12.9.GQ4.02**	**B**	Altezza 100 cm - per sostegno recinzione antirumore cantiere Burlo 320,00		320,000		
			- per altre delimitazioni provvisorie 180,00		180,000		
			Totale	m	500,000	94,90	47.450,00
1549	**12.9.XH2.01**		BARRIERA ANTIRUMORE IN PANNELLI D'ACCIAIO Fornitura e posa in opera di barriera antirumore costituita da pannelli in lamiera di acciaio forata e profilata, materassino in lana di vetro rivestita da 2 strati protettivi di velo di vetro, camera di risonanza tra i gusci metallici ed il materassino, altezza fino a 5 m con montanti posti ad interasse di 3 m; comprensivo di carpenteria metallica verniciata, composta da profilati in acciaio zincato, bulloneria, boccole di ancoraggio, giunzioni, guarnizioni, esclusa la fondazione compensata a parte. - delimitazione area cantiere Burlo, h=3 mt. 950,00		950,000		
			Totale	m²	950,000	268,16	254.752,00
	17.3.EQ4.01		**MICROPALI CON TUBI D'ACCIAIO VALVOLATI** **Esecuzione di fondazioni con micropali con bulbo inferiore, costituiti da tubi trafilati in acciaio di piccolo diametro con valvole di non ritorno nella parte inferiore, in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di trovanti, asciutto o bagnato, in opera isolati, a gruppi o accostati, verticali od inclinati, compreso perforazione con sonda a rotazione e circolazione d'acqua o di fluidi bentonitici, la fornitura e posa del tubo in acciaio tipo S355 provvisto di valvole di non ritorno poste ad interasse di 50 cm nella parte terminale per la formazione del bulbo e di staffe di ancoraggio saldate alla sommità, l'iniezione a bassa pressione di miscela cementizia per riempire lo spazio anulare tra il tubo e le pareti del foro, l'iniezione ad alta pressione di miscela cementizia nella quantità necessaria per la formazione del bulbo della lunghezza fino a 4,00 m, anche a più riprese e per il riempimento del tubo, in opera compreso l'impostazione del cantiere, la fornitura di tutti i materiali necessari, l'asportazione ed il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità.**				
1550	**17.3.EQ4.01**	**Z2**	Pali con diam. est. del tubo fino a 180 - fondazioni gru 4*8*15,00		480,000		
			Totale	m	480,000	142,33	68.318,40
	30.2.HH2.01		**CANCELLI IN ACCIAIO SCORREVOLI** **Fornitura e posa in opera di cancelli in acciaio scorrevoli su guide inferiori, realizzati con profili angolari, piatti, UPN, L, lamiere e semilavorati trafilati a**				
			A riportare				**116.646.493,48**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**116.646.493,48**
			caldo, oppure con sagome composte mediante saldatura come da particolari costruttivi, compreso il carico, trasporto, scarico a piè d'opera, montaggio, assemblaggio, unioni metalliche con saldatura o bulloni, piastre di appoggio, irrigidimenti, ruote tornite a doppio cuscinetto, assistenze murarie.				
1551	**30.2.HH2.01**	**B**	Con zincatura a caldo - ingresso ed uscita cantiere Burlo 2*500,00		1.000,000		
			Totale	kg	1.000,000	6,89	6.890,00
	30.2.XX1.02		**AUTOMAZIONE PER CANCELLI DI TIPO SCORREVOLE** **Fornitura e posa in opera di automazione per cancelli scorrevoli ad uso industriale realizzata in accordo alle norme UNI EN 12445 e 12453 ed alla Direttiva Macchine 98/37/CE costituita da motoriduttore a cremagliera 230 V monofase o 400 V trifase per peso superiore a 1000 kg, per esterno, cremagliera di adatta dimensione completa di boccole distanziatrici, fine corsa, apparecchiatura elettronica a microprocessore con frenatura elettronica incorporata, temporizzazione di sicurezza motori tempo di pausa regolabile, fotocellule e connettori, coste pneumatiche di sicurezza e pressostato, pulsantiera a chiave da esterno, scheda di decodifica segnale radio, lampeggiante da esterno, ricevitore radio, piastra in ferro di fissaggio motoriduttore, antenna corta, cartello ammonitore "ATTENZIONE CANCELLO AUTOMATICO", tubazioni e cavi in partenza dalla centralina di comando verso tutte le apparecchiature a servizio dell'automazione, adattamenti del portone, n. 2 telecomandi, accessori, attivazione collaudo finale ed assistenze murarie.**				
1552	**30.2.XX1.02**	**A**	Per portoni di peso fino a 1000 kg - ingresso ed uscita cantiere Burlo 2		2,000		
			Totale	a corpo	2,000	2.017,19	4.034,38
	51.1.IN6.25		**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI POLIETILENE ALTA DENSITA' PER IL TRASPORTO DI ACQUA IN PRESSIONE - SDR 17 - PE100 - PN 10** **Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE 100 sigma 80 ad alta densità SDR 17 per pressioni di esercizio fino a PN 10. Tubi forniti in barre (è ammessa la fornitura in rotoli solo se espressamente indicato nel progetto), prodotti da ditta detentrice di marchio di conformità rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Tubi e raccordi conformi alle norme UNI 10910 ed idonei al trasporto di liquidi alimentari secondo Circolare 102 del 02/12/1978 del Ministero della Sanità. Tubazioni complete di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, prese a staffa, manicotti elettrosaldabili, flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastro segnalatore. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro.**				
1553	**51.1.IN6.25**	**A**	DN 50 - collegamento del sistema di pompaggio acque di scarico logistica cantiere, alla rete fognaria 150,00		150,000		
			Totale	m	150,000	16,02	2.403,00
	68.1.QZ1.01		**RIVELATORE A CONTATTO MAGNETICO** **Fornitura e posa in opera di rivelatore a contatto magnetico tipo NC, completo di cavo con 2 conduttori per la segnalazione di antimanomissione e di 2 conduttori per la segnalazione di allarme vera e**				
			A riportare				**116.659.820,86**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**116.659.820,86**
			propria, adatto al serramento da proteggere, incluse opere accessorie per il suo inserimento, collegamenti, accessori, programmazione e messa in servizio.				
1554	**68.1.QZ1.01**	**C**	Contatto magnetico triplo bilanciamento, protezione antistrappo per il magnete, prestazione secondo livello IMQ Contatto magnetico triplo bilanciamento, protezione antistrappo per il magnete, prestazione secondo livello IMQ - spire di comando semafori ingresso ed uscita cantiere Burlo 2		2,000		
			Totale	m	2,000	162,77	325,54
	71.1.XZ1.01		**LANTERNA SEMAFORICA** **Fornitura e posa in opera di lanterna semaforica in acciaio zincato verniciato, conforme al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), completa di lenti colorate in materiale plastico, guarnizioni, lampadine ad incandescenza, visiera paraluce, fissaggi alla palina o alla muratura e cablaggi elettrici.**				
1555	**71.1.XZ1.01**	**B**	A tre moduli diametro 200 mm 6		6,000		
			Totale	cad	6,000	362,30	2.173,80
1556	**71.1.XZ1.01**	**C**	A quattro moduli diametro 200 mm - ingresso cantiere Burlo 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	421,75	421,75
	99.1.AH2.01		**RECINZIONE DI CANTIERE CON RETE ELETTROSALDATA TUBI INFISSI** **Esecuzione di recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con tubi da ponteggio infissi su plinti in magrone di calcestruzzo e rete metallica elettrosaldata. Compreso il fissaggio della rete metallica ai tubi, lo smontaggio ed il ripristino dell'area interessata dalla recinzione.**				
1557	**99.1.AH2.01**	**A**	Prezzo primo mese 1270,00		1.270,000		
			Totale	m²	1.270,000	7,63	9.690,10
1558	**99.1.AH2.01**	**B**	Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo 1270,00*35		44.450,000		
			Totale	m².mese	44.450,000	1,30	57.785,00
	99.1.AH2.05		**ACCESSO DI CANTIERE A 1 O 2 BATTENTI CON RETE METALLICA ELETTROSALDATA E RETE DI PLASTICA** **Esecuzione di accesso di cantiere a 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle reti al telaio e lo smontaggio.**				
1559	**99.1.AH2.05**	**A**	Prezzo primo mese 10		10,000		
			Totale	m²	10,000	8,88	88,80
1560	**99.1.AH2.05**	**B**	Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo 10*35		350,000		
			Totale	m².mese	350,000	3,00	1.050,00
			A riportare				**116.731.355,85**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**116.731.355,85**
	99.1.AH2.07		**RECINZIONE PREFABBRICATA** **Esecuzione di recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli di rete elettrosaldata (dimensioni 3,50x1,95 m) e basi prefabbricate in cemento. Compreso il montaggio, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione.**				
1561	**99.1.AH2.07**	**A**	Prezzo primo mese 300,00*2,00		600,000		
			Totale	m²	600,000	10,66	6.396,00
1562	**99.1.AH2.07**	**B**	Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo 300,00*2,00*23		13.800,000		
			Totale	m².mese	13.800,000	3,52	48.576,00
1563	**99.5.AA3.03**		REDAZIONE DEL PROGRAMMA DELLE DEMOLIZIONI Compenso per la redazione del programma delle demolizioni nel caso di interventi estesi (art. 72 D.P.R. 164/56). 1		1,000		
			Totale	cad	1,000	377,95	377,95
	Z.99.005		**PONTEGGIO IN PIANO COMPLETO DI IMPALCATI** **Formazione, su piano orizzontale, di ponteggio tubolare metallico fisso autorizzato, costituito prevalentemente da telai prefabbricati o montanti tubolari dotati di piastre forate con spinotti di collegamento e correnti di campo, in opera per tutta la durata del cantiere, a qualsiasi altezza, completo di idonei ancoraggi, impalcati di lavoro corredati di fermapiede e mensole a sbalzo di serie per tutto lo sviluppo in pianta ed ogni due metri circa di elevazione, parapetti regolamentari, sottoponti ed impalcati con botola e scale di accesso. Gli ancoraggi dovranno essere di tipo permanente ed idonei per essere riposizionati e riutilizzati nel caso di successivi interventi manutentivi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, il disfacimento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche. E' altresì compreso il disegno esecutivo con indicati, tra l'altro, i sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato, l'indicazione degli appoggi e degli ancoraggi. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. La misurazione verrà effettuata a metroquadrato utile in proiezione verticale di facciata del ponteggio. Per area utile si intende l'area limitata dalla lunghezza effettiva del ponteggio e dall'altezza misurata dal piano di imposta delle basette all'ultimo impalcato praticabile del ponteggio stesso.**				
1564	**Z.99.005**	**030**	in opera per sei mesi - centro iperbarico 50,00*8,00		400,000		
			Totale	m²	400,000	14,80	5.920,00
1565	**Z.99.005**	**070**	in opera per quindici mesi - Padiglione Servizi C1 100,00*28,00 120,00*16,00		2.800,000 1.920,000		
			Totale	m²	4.720,000	25,98	122.625,60
			A riportare				**116.915.251,40**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**116.915.251,40**
1566	**Z.99.005**	**080**	in opera per diciotto mesi - torre chirurgica 205,00*42,00 - torre medica 205,00*42,00 - nuova torre di collegamento 97,50*42,00 - Burlo 390,00*20,00		 8.610,000 8.610,000 4.095,000 7.800,000		
			Totale	m²	29.115,000	29,71	865.006,65
	Z.99.010		**TELI O RETI DI PROTEZIONE PER PONTEGGI** **Fornitura e posa in opera di protezione per ponteggi esterni di facciata, a qualsiasi altezza e per tutta la durata del cantiere, costituita da idonei teli o reti in materia plastica completi di fissaggi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il trasporto, gli accessori per l'ancoraggio, il disfacimento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. La misurazione verrà effettuata a metroquadrato utile in proiezione verticale di facciata del ponteggio. Per area utile si intende l'area limitata dalla lunghezza effettiva del ponteggio e dall'altezza misurata dal piano di imposta all'ultimo piano praticabile del ponteggio stesso.**				
1567	**Z.99.010**	**010**	maglia tipo permeabile - centro iperbarico 50,00*8,00 - torre chirurgica 205,00*42,00 - torre medica 205,00*42,00 - nuova torre di collegamento 97,50*42,00 - Burlo 390,00*20,00 - Padiglione Servizi C1 100,00*28,00 120,00*16,00		 400,000 8.610,000 8.610,000 4.095,000 7.800,000 2.800,000 1.920,000		
			Totale	m²	34.235,000	3,56	121.876,60
	Z.99.020		**MENSOLA ESTERNA E PARAPETTO AGGIUNTIVI PER PONTEGGI Formazione di mensola esterna della larghezza fino a circa 100 cm e parapetto di altezza fino a 220 cm aggiuntivi, costituiti prevalentemente da telai prefabbricati o montanti tubolari dotati di piastre forate con spinotti di collegamento e correnti di campo, realizzati sulla sommità di ponteggi, eseguiti in opera per tutta la durata del cantiere ed a qualsiasi altezza, completi di diagonali di stilata, impalcati di lavoro corredati di fermapiede e parapetti regolamentari. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, il disfacimento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche. E' altresì compreso il disegno esecutivo con indicati, tra l'altro, i carichi concentrati applicati, l'indicazione degli appoggi e degli ancoraggi. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. La misurazione verrà effettuata a metroquadrato utile in proiezione**				
			A riportare				**117.902.134,65**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**117.902.134,65**
			verticale di facciata del parapetto. Per area utile si intende l'area limitata dalla lunghezza effettiva del parapetto e dall'altezza misurata dal piano di calpestio dell'ultimo impalcato praticabile al bordo superiore dell'ultimo corrente del parapetto stesso.				
1568	**Z.99.020**	**030**	in opera per sei mesi - mantovana e parapetto - centro iperbarico 2*50,00*2,00		200,000		
			Totale	m²	200,000	7,81	1.562,00
1569	**Z.99.020**	**070**	in opera per quindici mesi - mantovana e parapetto - Padiglione Servizi C1 2*100,00*2,00 2*120,00*2,00		400,000 480,000		
			Totale	m²	880,000	11,64	10.243,20
1570	**Z.99.020**	**080**	in opera per diciotto mesi - mantovana e parapetto - torre chirurgica 2*205,00*2,00 - torre medica 2*205,00*2,00 - nuova torre di collegamento 2*97,50*2,00 - Burlo 2*390,00*2,00		820,000 820,000 390,000 1.560,000		
			Totale	m²	3.590,000	12,79	45.916,10
	Z.99.030		**PIANO DI IMPOSTA PER PONTEGGI** **Formazione di piano aggiuntivo in corrispondenza di cavedi ed intercapedini idoneo per l'imposta nella costruzione di ponteggi, costituito principalmente da struttura portante orizzontale in morali in legno di abete "tipo Trieste" di sezione minima 12x12 cm posti ad opportuno interasse integrati eventualmente da puntelli metallici rompitratta e completo di piano di calpestio e/o lavoro con tavole in legno di abete di sezione minima 20x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. La misurazione verrà effettuata a metroquadrato utile in proiezione orizzontale di foro coperto.**				
1571	**Z.99.030**	**005**	per il primo mese o frazione - torre chirurgica 205,00*2,00 - torre medica 205,00*2,00 - nuova torre di collegamento 97,50*2,00		410,000 410,000 195,000		
			Totale	m²	1.015,000	10,73	10.890,95
1572	**Z.99.030**	**010**	per ogni mese successivo o frazione				
			A riportare				**117.970.746,90**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**117.970.746,90**
			- mesi 17				
			- torre chirurgica				
			205,00*2,00*17		6.970,000		
			- torre medica				
			205,00*2,00*17		6.970,000		
			- nuova torre di collegamento				
			97,50*2,00*17		3.315,000		
			Totale	m²	17.255,000	1,62	27.953,10
	Z.99.101.SIC		**Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di ristrutturazione del reparto GASTROENTEROLOGIA, da realizzarsi in due fasi con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato:** **- sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento;** **- realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari,** **- eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera,** **- maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera;** **- opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione,** **- individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti;** **- allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo;** **- pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere;** **- pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento;** **- interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione;** **Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione.** **N.B.: Il prezzo va applicato ad ogni fase di intervento.**				
1573	**Z.99.101.SIC**	**001**	- fase A				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	7.500,00	7.500,00
1574	**Z.99.101.SIC**	**002**	- fase B				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	13.500,00	13.500,00
			A riportare				**118.019.700,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**118.019.700,00**
	Z.99.102.SIC		**Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di ristrutturazione del reparto RADIOLOGIA, da realizzarsi in due fasi con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato:** **- sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento;** **- realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari,** **- eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera,** **- maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera;** **- opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione,** **- individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti;** **- allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo;** **- pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere;** **- pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento;** **- interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione;** **Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione.** **N.B.: Il prezzo va applicato ad ogni fase di intervento.**				
1575	**Z.99.102.SIC**	**001**	- fase A 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	29.000,00	29.000,00
1576	**Z.99.102.SIC**	**002**	- fase B 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	24.500,00	24.500,00
1577	**Z.99.103.SIC**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di costruzione del CENTRO IPERBARICO e soprastante parcheggio ambulanze, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento;				
			A riportare				**118.073.200,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**118.073.200,00**
			- realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari, - eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera, - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione, - individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti; - allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo; - pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere; - pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento; - interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione; Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	12.000,00	12.000,00
1578	**Z.99.104.SIC**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di costruzione del NUOVO NUCLEO COLLEGAMENTO TORRI, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari, - eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera, - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione, - individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti;				
			A riportare				**118.085.200,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**118.085.200,00**
			- allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo; - pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere; - pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento; - interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione; Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	46.500,00	46.500,00
1579	**Z.99.105.SIC**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di ristrutturazione del reparto ex laboratori analisi/spogliatoi per nuovo PRONTO SOCCORSO BURLO GAROFOLO, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari, - eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera, - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione, - individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti; - allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo; - pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere; - pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento; - interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione; Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento.				
			A riportare				**118.131.700,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**118.131.700,00**
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	45.000,00	45.000,00
1580	**Z.99.106.SIC**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di ristrutturazione del reparto PRONTO SOCCORSO BURLO CATTINARA, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari, - eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera, - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione, - individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti; - allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo; - pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere; - pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento; - interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione; Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	30.000,00	30.000,00
1581	**Z.99.107.SIC**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di ristrutturazione del reparto PRONTO SOCCORSO ADULTI RADIOLOGIA D'URGENZA, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari, - eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo				
			A riportare				**118.206.700,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**118.206.700,00**
			(idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera, - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione, - individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti; - allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo; - pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere; - pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento; - interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione; Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	48.000,00	48.000,00
1582	**Z.99.108.SIC**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di ristrutturazione del reparto AMBULATORI (4° livello, torre medica), da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari, - eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera, - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione, - individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti; - allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo; - pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere;				
			A riportare				**118.254.700,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**118.254.700,00**
			- pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento; - interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione; Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	11.250,00	11.250,00
1583	**Z.99.109.SIC**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di ristrutturazione del reparto FECONDAZIONE ASSISTITA (4° livello, funzionalmente collegata al Burlo), da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari, - eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera, - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione, - individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti; - allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo; - pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere; - pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento; - interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione; Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo va applicato ad un'unica fase di intervento.				
			1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	2.800,00	2.800,00
	Z.99.110.SIC		**Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di ristrutturazione della TORRE CHIRURGICA, da**				
			A riportare				**118.268.750,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**118.268.750,00**
			realizzarsi in due fasi con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: **- sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento;** **- realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari,** **- eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera,** **- maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera;** **- opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione,** **- individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti;** **- allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo;** **- pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere;** **- pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento;** **- interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione;** **Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione.** **N.B.: Il prezzo va applicato ad ogni fase di intervento.**				
1584	**Z.99.110.SIC**	**001**	- fase A, (12°-15° livello) 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	34.250,00	34.250,00
1585	**Z.99.110.SIC**	**002**	- fase B, (6°-10° livello) 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	43.000,00	43.000,00
	Z.99.111.SIC		**Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di ristrutturazione della TORRE MEDICA, da realizzarsi in due fasi con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato:** **- sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento;** **- realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se**				
			A riportare				**118.346.000,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**118.346.000,00**
			necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari, **- eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera,** **- maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera;** **- opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione,** **- individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti;** **- allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo;** **- pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere;** **- pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento;** **- interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione;** **Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione.** **N.B.: Il prezzo va applicato ad ogni fase di intervento.**				
1586	**Z.99.111.SIC**	**001**	- fase A, (12°-15° livello) 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	34.250,00	34.250,00
1587	**Z.99.111.SIC**	**002**	- fase B, (6°-10° livello) 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	43.000,00	43.000,00
1588	**Z.99.112.SIC**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di ADEGUAMENTO SISMICO strutturale CATTINARA (giunto antisismico e rinforzi strutturali in fibra di carbonio, esclusi solo i dispositivi di vincolo dinamico da eseguirsi in cocomitanza di altri interventi), da realizzarsi in più fasi con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari, - eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera, - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi,				
			A riportare				**118.423.250,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**118.423.250,00**
			prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione, - individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti; - allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo; - pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere; - pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento; - interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione; Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo si intende a corpo, applicato una sola volta a compenso di tutte le fasi d'intervento, qualunque numero esse siano. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	37.500,00	37.500,00
1589	**Z.99.113.SIC**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di costruzione del PADIGLIONE SERVIZI C1, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari, - eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera, - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione, - individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti; - allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo; - pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere; - pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento;				
			A riportare				**118.460.750,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**118.460.750,00**
			- interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione; Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo si intende a corpo, per l'intero intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	28.000,00	28.000,00
1590	**Z.99.114.SIC**		Complesso delle lavorazioni necessarie alla realizzazione in sicurezza dell'intervento di costruzione del NUOVO BURLO GAROFOLO, da realizzarsi in unica fase con attività ospedaliere in adiacenza funzionanti, consistenti in quanto appresso indicato: - sopralluoghi con personale qualificato per presa visione dei luoghi e/o locali con ispezioni e sondaggi atti ad una corretta individuazione dello stato di fatto di tutte le aree oggetto d'intervento; - realizzazione di pareti provvisorie in cartongesso o altro materiale a tenuta di polveri, per compartimentazione delle aree di lavoro, allestite se necessario con porte di collegamento utilizzate solo in casi particolari, - eventuali opere di protezione all'interno dell'area di cantiere, di linee impiantistiche di qualsiasi tipo (idrico-antincendio, riscaldamento-cdz, gas clinici, elettrico speciali) da mantenere in funzione per non pregiudicare situazioni di sicurezza all'attività ospedaliera, - maggiori oneri per eventuali lavorazioni in orari festivi, prefestivi, serali o con altri turni fuori dal normale orario di lavoro, atti ad evitare le lavorazioni più rumorose e comunque tutte quelle che non consentono il regolare svolgimento dell'attività ospedaliera; - opere provvisionali di qualsiasi genere per la messa in sicurezza degli interventi di demolizione, - individuazione e protezione di aree interferenti con i percorsi del personale di servizio o del pubblico con realizzazione di adeguati manufatti; - allestimento di postazioni per impianto di nebulizzazione per bagnatura di inerti, materiali di risulta provenienti da demolizioni e terre di scavo; - pulizia continua delle strade e delle aree di cantiere con sistema di spazzolatura e lavaggio meccanico, ivi compresi i pneumatici dei mezzi di cantiere; - pulizia dei locali parzialmente interessati e dei percorsi utilizzati per l'accesso alle zone d'intervento; - interruzione della viabilità dei mezzi di cantiere nelle ore di maggior traffico (ore 7-9, 12-14), salvo casi eccezionali di trasporto proveniente da fuori regione; Nel prezzo a corpo, è altresì compreso qualsiasi altro onere ed opera provvisionale, anche se non espressamente sopra richiamato, necessari per eseguire i lavori in sicurezza, secondo le particolari condizioni relative ad ogni singolo intervento da realizzare all'interno di un'area ospedaliera in funzione. N.B.: Il prezzo si intende a corpo, per l'intero intervento. 1		1,000		
			Totale	a corpo	1,000	56.250,00	56.250,00
			Totale SubCategorie: Oneri per la sicurezza/Oneri per la sicurezza speciali				**2.295.978,32**
			Totale Categorie di opere: Oneri per la sicurezza				**2.295.978,32**
			A riportare				**118.545.000,00**

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
			Riporto				**118.545.000,00**
			Importo lavori				**118.545.000,00**
			A detrarre ribasso del 0 %				**0,00**
			Importo netto				**118.545.000,00**

Progettista

_____

Descrizione	Categorie di opere	SubCategorie	Corpi di fabbrica	
OG1-Edifici civili e industriali	32.106.621,67			
Demolizioni		2.597.066,94		
A-Cattinara			1.880.086,14	
E-Opere generali			716.980,80	
Fognature		286.486,30		
E-Opere generali			286.486,30	
Strade		746.413,60		
E-Opere generali			746.413,60	
Strutture c.a.		27.565.454,83		
A1.1-Piastra			246.830,29	
A1.2-Corpo Basso Chiesa			242.866,01	
A1.3-Corpo Basso arrivo Visitatori			313.507,10	
A1.4-Corpo Basso Sala Conferenze			238.849,63	
A1.5-Fabbricato accesso al pronto soccorso			329.914,68	
A2-Torre Medica interna ed esterna			1.118.603,29	
A3-Torre Chirurgica interna ed esterna			1.118.603,29	
A4-Torre di Collegamento			2.604.195,14	
B-Burlo-Garofolo			15.509.259,34	
C-Padiglione Servizi			4.543.272,16	
D-Ex Ambulatori e Officina			119.665,75	
E-Opere generali			1.179.888,15	
Opere provvisionali		911.200,00		
E-Opere generali			911.200,00	
OS6-Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi	20.471.951,68			
Infissi interni		2.392.706,25		
A-Cattinara			1.460.243,88	
B-Burlo-Garofolo			904.814,14	
C-Padiglione Servizi			27.648,23	
Infissi esterni		3.887.705,86		
A-Cattinara			1.197.544,25	
B-Burlo-Garofolo			2.408.986,05	
C-Padiglione Servizi			281.175,56	
Infissi REI		1.227.500,55		
A-Cattinara			606.014,99	
B-Burlo-Garofolo			515.953,89	
C-Padiglione Servizi			105.531,67	
Facciate		2.054.681,64		
A-Cattinara			252.055,36	
B-Burlo-Garofolo			877.125,62	
C-Padiglione Servizi			925.500,66	
Rivestimenti		3.147.287,62		
A-Cattinara			1.611.616,78	
B-Burlo-Garofolo			1.246.665,97	
C-Padiglione Servizi			289.004,87	
Masetti e sottofondi		1.177.662,24		

Descrizione	Categorie di opere	SubCategorie	Corpi di fabbrica	
A-Cattinara			197.148,90	
B-Burlo-Garofolo			921.735,37	
C-Padiglione Servizi			58.777,97	
Pavimentazioni		3.868.669,14		
A-Cattinara			1.778.623,38	
B-Burlo-Garofolo			1.565.903,44	
C-Padiglione Servizi			524.142,32	
Battiscopa		510.587,06		
A-Cattinara			341.341,95	
B-Burlo-Garofolo			156.039,07	
C-Padiglione Servizi			13.206,04	
Giunti sismici		1.123.793,56		
A-Cattinara			710.211,65	
B-Burlo-Garofolo			212.315,36	
C-Padiglione Servizi			201.266,55	
Finiture metalliche, lattonerie		1.081.357,76		
A-Cattinara			246.959,31	
B-Burlo-Garofolo			585.743,12	
C-Padiglione Servizi			248.655,33	
OS7-Finiture di natura edile e tecnica	15.054.061,42			
Murature esterne		1.100.515,58		
A-Cattinara			373.194,01	
B-Burlo-Garofolo			479.693,12	
C-Padiglione Servizi			247.628,45	
Tramezzature		3.348.562,68		
A-Cattinara			2.416.576,82	
B-Burlo-Garofolo			801.824,21	
C-Padiglione Servizi			130.161,65	
Tramezzature REI		1.211.557,55		
A-Cattinara			552.776,99	
B-Burlo-Garofolo			515.610,86	
C-Padiglione Servizi			143.169,70	
Tinteggiature		1.292.500,31		
A-Cattinara			661.374,26	
B-Burlo-Garofolo			504.794,87	
C-Padiglione Servizi			126.331,18	
Intonaci		1.263.233,95		
A-Cattinara			122.555,21	
B-Burlo-Garofolo			930.928,70	
C-Padiglione Servizi			209.750,04	
Isolamenti termici ed acustici		4.541.606,13		
A-Cattinara			2.733.086,42	
B-Burlo-Garofolo			1.332.312,98	
C-Padiglione Servizi			476.206,73	
Coperture		72.042,37		

Descrizione	Categorie di opere	SubCategorie	Corpi di fabbrica	
A-Cattinara			9.916,76	
B-Burlo-Garofolo			56.543,72	
C-Padiglione Servizi			5.581,89	
Controsoffitti		2.208.720,91		
A-Cattinara			1.415.260,12	
B-Burlo-Garofolo			757.751,08	
C-Padiglione Servizi			35.709,71	
Controsoffitti REI		15.321,94		
A-Cattinara			7.995,56	
B-Burlo-Garofolo			7.326,38	
OS21-Opere strutturali speciali	3.333.028,43			
Micropali e paratie		3.333.028,43		
A4-Torre di Collegamento			575.457,27	
B-Burlo-Garofolo			2.000.801,46	
C-Padiglione Servizi			756.769,70	
OS3-Impianti idrico-sanitario, antincendio, gas	7.626.389,54			
Impianto idrico-sanitario		1.122.683,05		
A-Cattinara			610.340,15	
B-Burlo-Garofolo			397.879,89	
C-Padiglione Servizi			114.463,01	
Apparecchi sanitari		2.404.499,32		
A-Cattinara			1.650.720,02	
B-Burlo-Garofolo			629.076,95	
C-Padiglione Servizi			124.702,35	
Impianto idrico antincendio		2.110.979,98		
A-Cattinara			211.086,38	
B-Burlo-Garofolo			1.172.122,31	
C-Padiglione Servizi			649.827,25	
E-Opere generali			77.944,04	
Impianto di scarico		751.585,25		
A-Cattinara			249.551,64	
B-Burlo-Garofolo			431.605,99	
C-Padiglione Servizi			70.427,62	
Gas clinici		1.236.641,94		
A-Cattinara			674.367,65	
B-Burlo-Garofolo			421.861,41	
C-Padiglione Servizi			4.920,00	
E-Opere generali			135.492,88	
OS28-Impianti termici e di condizionamento	12.019.642,81			
Impianto di condizionamento ambiente		5.191.361,98		
A-Cattinara			3.156.044,86	
B-Burlo-Garofolo			1.476.705,30	
C-Padiglione Servizi			558.611,82	
Impianto aeraulico		5.015.585,59		
A-Cattinara			2.652.217,40	

Descrizione	Categorie di opere	SubCategorie	Corpi di fabbrica	
B-Burlo-Garofolo			2.096.091,19	
C-Padiglione Servizi			267.277,00	
Centrali termofrigorifere e sottocentrali		1.612.246,08		
A-Cattinara			279.720,16	
B-Burlo-Garofolo			284.262,05	
C-Padiglione Servizi			124.959,42	
E-Opere generali			923.304,45	
Ventilazione forzata autorimessa Burlo		200.449,16		
B-Burlo-Garofolo			200.449,16	
OS30-Impianti interni elettrici, telefonici, televisivi	21.849.385,12			
Cabina elettrica		2.955.892,90		
A-Cattinara			269.947,69	
E-Opere generali			2.685.945,21	
Quadri elettrici		3.858.588,01		
A-Cattinara			2.192.490,79	
B-Burlo-Garofolo			1.101.512,10	
C-Padiglione Servizi			97.753,84	
E-Opere generali			466.831,28	
Rivelazione incendi		1.382.971,21		
A-Cattinara			789.122,69	
B-Burlo-Garofolo			479.238,16	
C-Padiglione Servizi			88.084,34	
E-Opere generali			26.526,02	
Diffusione sonora antincendio		248.445,36		
A-Cattinara			154.344,36	
B-Burlo-Garofolo			79.928,48	
C-Padiglione Servizi			14.172,52	
Trasmissione dati		1.238.342,95		
A-Cattinara			799.261,37	
B-Burlo-Garofolo			371.818,19	
C-Padiglione Servizi			67.263,39	
Orologi e TV		73.490,58		
A-Cattinara			39.710,70	
B-Burlo-Garofolo			32.321,32	
C-Padiglione Servizi			1.458,56	
Impianto chiamata		512.413,38		
A-Cattinara			380.097,43	
B-Burlo-Garofolo			125.785,23	
C-Padiglione Servizi			6.530,72	
Citofonia e videosorveglianza		31.965,96		
A-Cattinara			4.508,02	
B-Burlo-Garofolo			22.949,92	
C-Padiglione Servizi			4.508,02	
Impianto illuminazione		3.753.245,77		
A-Cattinara			2.349.380,36	

Descrizione	Categorie di opere	SubCategorie	Corpi di fabbrica	
B-Burlo-Garofolo			1.190.268,17	
C-Padiglione Servizi			190.862,70	
E-Opere generali			22.734,54	
Linee elettriche e conduttori		7.040.506,71		
A-Cattinara			2.961.110,04	
B-Burlo-Garofolo			2.934.173,04	
C-Padiglione Servizi			1.069.994,43	
E-Opere generali			75.229,20	
Protezione scariche atmosferiche		79.798,00		
A-Cattinara			43.628,00	
B-Burlo-Garofolo			36.170,00	
Impianto forza motrice		354.140,42		
A-Cattinara			258.530,10	
B-Burlo-Garofolo			91.143,07	
C-Padiglione Servizi			4.467,25	
Impianto di terra ed equipotenziale		131.879,34		
A-Cattinara			79.789,72	
B-Burlo-Garofolo			49.255,62	
C-Padiglione Servizi			2.834,00	
Supervisione e controllo		187.704,53		
A-Cattinara			61.537,06	
B-Burlo-Garofolo			56.208,54	
C-Padiglione Servizi			31.624,10	
E-Opere generali			38.334,83	
OS5-Impianti pneumatici	894.383,81			
Trasporto pneumatico leggero		894.383,81		
E-Opere generali			894.383,81	
OS4-Impianti elettromeccanici trasportatori	2.893.557,20			
Nuovi impianti ascensori		2.497.916,90		
A-Cattinara			1.069.506,87	
B-Burlo-Garofolo			1.232.269,03	
C-Padiglione Servizi			196.141,00	
Adeguamento ascensori esistenti		395.640,30		
A-Cattinara			395.640,30	
Oneri per la sicurezza	2.295.978,32			
Oneri per la sicurezza speciali		2.295.978,32		
Importo lavori	**118.545.000,00**			
A detrarre ribasso del 0 %	**0,00**			
Importo netto	**118.545.000,00**			